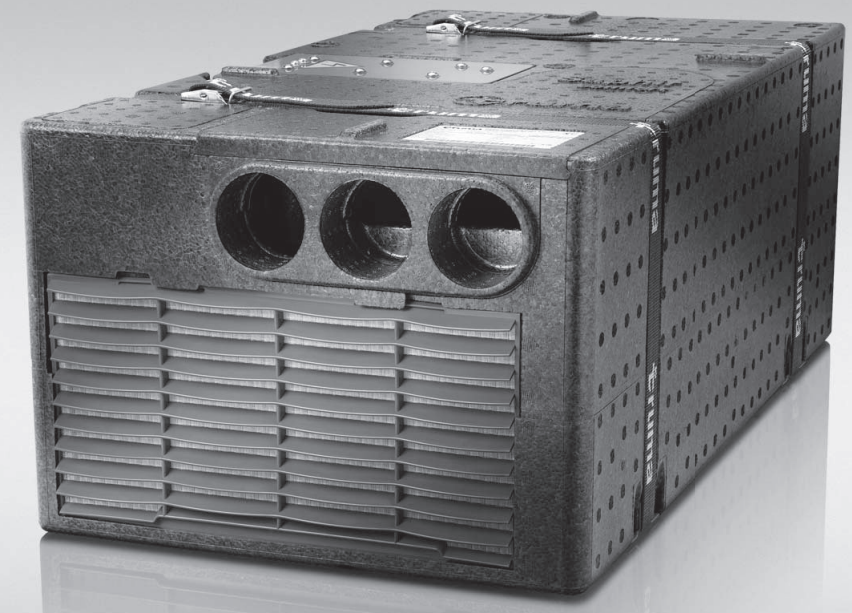


Saphir comfort IR

(D) **Gebrauchsanweisung** Seite 2
Einbauanweisung Seite 9
Im Fahrzeug mitzuführen!

(GB) **Operating instructions** Page 13
Installation instructions Page 19
To be kept in the vehicle!

(F) **Mode d'emploi** Page 23
Instructions de montage Page 29
À garder dans le véhicule !

(I) **Istruzioni per l'uso** Pagina 34
Istruzioni di montaggio Pagina 40
Da tenere nel veicolo!

(NL) **Gebruiksaanwijzing** Pagina 43
Inbouwhandleiding Pagina 51
In het voertuig meenemen!

(DK) **Brugsanvisning** Side 55
Monteringsanvisning Side 61
Skal medbringes i køretøjet!

(S) **Bruksanvisning** Sida 65
Monteringsanvisning Sida 71
Skall medföras i fordonet!

(E) (FIN) (GR) (CZ) (SK) Page 76
(H) (PL) (SLO) (TR) (RUS)

truma

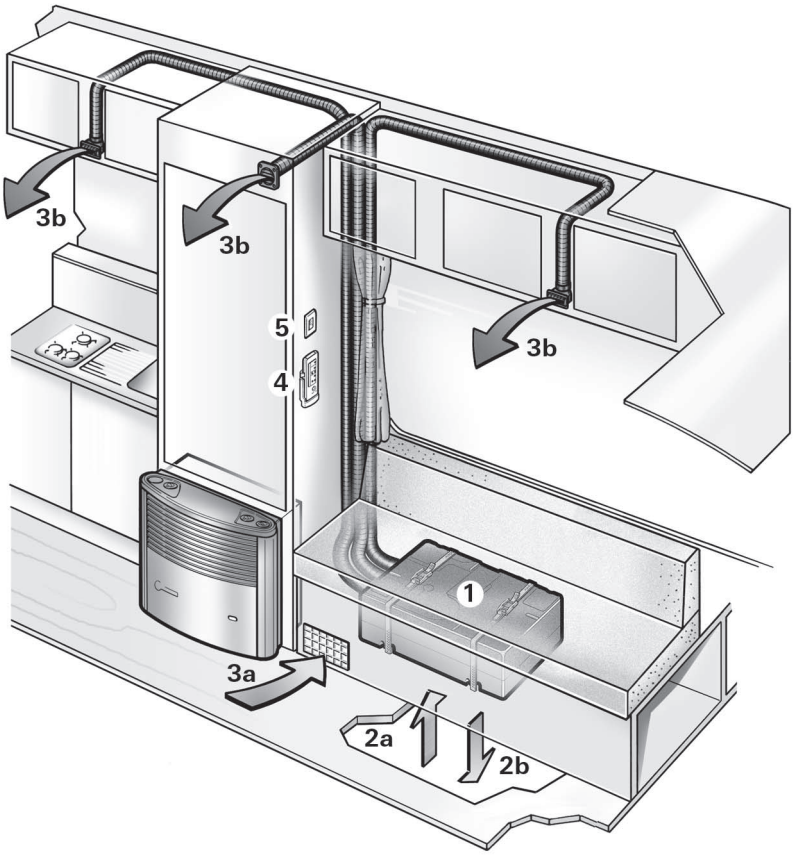


Bild 1

Bild 2

(D)

Einbaubeispiel

1 Klimagerät Saphir comfort IR
2a Versorgungsluft-Zufuhr
2b Versorgungsluft-Abgang
3a Umluft-Ansaugung
3b Kaltluft-Austritte
4 Infrarot-Fernbedienung
5 Infrarot-Empfänger

(GB)

Installation example

1 Saphir Comfort IR air conditioning system
2a Supply air intake
2b Supply air outlet
3a Circulated air intake
3b Cold air outlets
4 Infrared remote control
5 Infrared receiver

(F)

Exemple de montage

1 Système de climatisation Saphir comfort IR
2a Amenée d'air d'alimentation
2b Sortie d'air d'alimentation
3a Aspiration d'air de circulation
3b Sorties d'air froid
4 Télécommande infrarouge
5 Récepteur infrarouge

(I)

Esempio di montaggio

1 Sistema di condiziona-mento Saphir comfort IR
2a Ingresso aria di alimentazione
2b Uscita aria di alimentazione
3a Aspirazione aria di ricircolo
3b Uscite aria fredda
4 Telecomando a raggi infrarossi
5 Ricevitore a raggi infrarossi

(NL)

Inbouwvoorbeeld

1 Airconditioningsysteem Saphir comfort IR
2a Luchttoevoer
2b Luchtafvoer
3a Aanzuiging omgevings-lucht
3b Koudeluchtuitlaten
4 Infrarood-afstandsbedie-ning
5 Infrarood-ontvanger

(DK)

Monteringseksempel

1 Klimasystem Saphir comfort IR
2a Forsyningsluftindgang
2b Forsyningsluftudgang
3a Cirkulationsluftindsugning
3b Koldluftudgange
4 Infrarød fjernbetjening
5 Infrarød modtager

(S)

Monteringsexempel

1 Klimatsystem Saphir comfort IR
2a Tillförsel försörjningsluft
2b Utlopp försörjningsluft
3a Insugning cirkulationsluft
3b Utloppsöppningar kylluft
4 Infrarödfjärrkontroll
5 Infrarödmottagare

Inhaltsverzeichnis

Verwendete Symbole 3
Sicherheitshinweise 3
Hinweise zur Benutzung von Klimageräten 3

Gebrauchsanweisung

Fernbedienung 4
IR-Empfänger und Manuell Ein / Aus 5
IR-Empfänger / Funktionsanzeige 5
Inbetriebnahme 5
Einschalten 5
Temperatur 5
Mode 5
Gebläse 5
Ausschalten 5
Uhrzeit 5
Timer ON / OFF 5
Reset 5
Resend 5
Setup 6
Wartung 6
Fehlersuche 6
Batteriewechsel in der Fernbedienung 6
Entsorgung 6
Zubehör 7
Technische Daten 7
Maße für den Einbau 7
Konformitätserklärung 8

Einbauanweisung

Verwendungszweck 10
Zulassung 10
Vorschriften 10
Platzwahl 10
Einbau des Klimagerätes bei ausreichenden Platzverhältnissen 10
Einbau des Klimagerätes bei beengten Platzverhältnissen 11
Kaltluftverteilung und Umluft-Rückführung 11
Kaltluftverteilung 11
Umluft-Rückführung 11
Montage des Infrarot-Empfänger 12
Elektrischer Anschluss 230 V 12
Funktionsprüfung / Halterung für die Fernbedienung 12

Verwendete Symbole

Einbau und Reparatur des Gerätes darf nur vom Fachmann durchgeführt werden.

Symbol weist auf mögliche Gefahren hin.

Hinweis mit Informationen und Tipps.

Sicherheitshinweise

Reparaturen dürfen nur vom Fachmann durchgeführt werden!

Zur Vermeidung von Transportschäden darf das Gerät nur nach Rücksprache mit dem Truma Servicezentrum versandt werden.

Vor dem Öffnen des Gehäuses muss die Spannung allpolig freigeschaltet werden.

Die Gerätesicherung 230 V, 3,15 A (träge, IEC 127) befindet sich auf der elektronischen Steuereinheit im Gerät und darf nur gegen eine baugleiche ausgetauscht werden.

Gerätesicherungen und Anschlussleitungen dürfen nur vom Fachmann ausgetauscht werden.

Zum Erlöschen von Gewährleistungs- und Garantieansprüchen sowie zum Ausschluss von Haftungsansprüchen führen insbesondere:

- Veränderungen am Gerät (einschließlich Zubehörteilen),
- Verwendung von anderen als Truma Originalteilen als Ersatz- und Zubehörteile,
- das Nichteinhalten der Einbau- und Gebrauchsanweisung.

Außerdem erlischt die Betriebserlaubnis des Gerätes und dadurch in manchen Ländern auch die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges.

Der Kältekreislauf enthält das Kältemittel R 407C und darf nur **im Werk** geöffnet werden.

Der Kaltluftaustritt sowie die Umluftansaugung dürfen keinesfalls behindert werden. Bitte beachten Sie dies, um eine einwandfreie Funktion Ihres Gerätes zu gewährleisten.

Die Öffnungen unter dem Fahrzeugboden müssen von Schmutz und Schneematsch freigehalten werden. Diese dürfen nicht im Spritzbereich der Räder liegen, evtl. Spritzschutz anbringen.

Wird der Fahrzeugboden mit **Unterbodenschutz** versehen, müssen alle unter dem Wagen befindlichen Öffnungen abgedeckt werden, damit der entstehende Spritznebel nicht ins Gerät gelangt und zu Funktionsstörungen führt. Nach Abschluss der Arbeiten Abdeckungen wieder entfernen.

Um Beschädigungen am Kompressor zu vermeiden, dürfen beim Betrieb des Gerätes während der Fahrt (z. B. mit Generator oder Spannungswandler) keine Steigungen oder Gefälle von mehr als 8 % befahren werden.

Keinen längeren Kühlbetrieb in Schräglage durchführen, da gegebenenfalls das entstehende Kondenswasser nicht ablaufen kann und im ungünstigen Fall ins Fahrzeug gelangt.

Hinweise zur Benutzung von Klimageräten

- Das Klimagerät Saphir comfort IR ist für minimale Stromaufnahme ausgelegt. Prüfen Sie vor Inbetriebnahme dennoch, ob der Campingplatz ausreichend abgesichert ist (min. 4,2 A).
- Stellen Sie Ihr Fahrzeug möglichst im Schatten ab.
- Das Abdunkeln mit Jalousien und / oder ein Überdach reduziert die Wärmeeinstrahlung.
- Reinigen Sie Ihr Dach regelmäßig (verschmutzte Dächer heizen sich stärker auf).
- Lüften Sie Ihr Fahrzeug gründlich vor dem Betrieb des Gerätes, um die angestaute Warmluft aus dem Fahrzeug zu bringen.
- Achten Sie bei der Anbringung von Schürzen oder Ähnlichem auf ausreichende Öffnungen zur Ableitung der Versorgungsluft. Die Öffnung für die warme Abluft sollte nicht auf der Eingangsseite liegen.
- Um ein gesundes Raumklima zu erhalten, sollte der Unterschied zwischen Innen- und Außentemperatur nicht zu groß gewählt werden. Während des Betriebes wird die umgewälzte Luft gereinigt und getrocknet. Durch die Trocknung der schwül-feuchten Luft wird auch bei geringen Temperaturunterschieden ein angenehmes Raumklima erzeugt.
- Halten Sie während des Kühlbetriebes alle Türen und Fenster geschlossen.

Vor Inbetriebnahme unbedingt Gebrauchsanweisung und „Sicherheitshinweise“ beachten! Der Fahrzeughalter ist dafür verantwortlich, dass die Bedienung des Gerätes ordnungsgemäß erfolgen kann.

Fernbedienung

Die im Display angezeigten Symbole werden je nach Einstellung sichtbar.

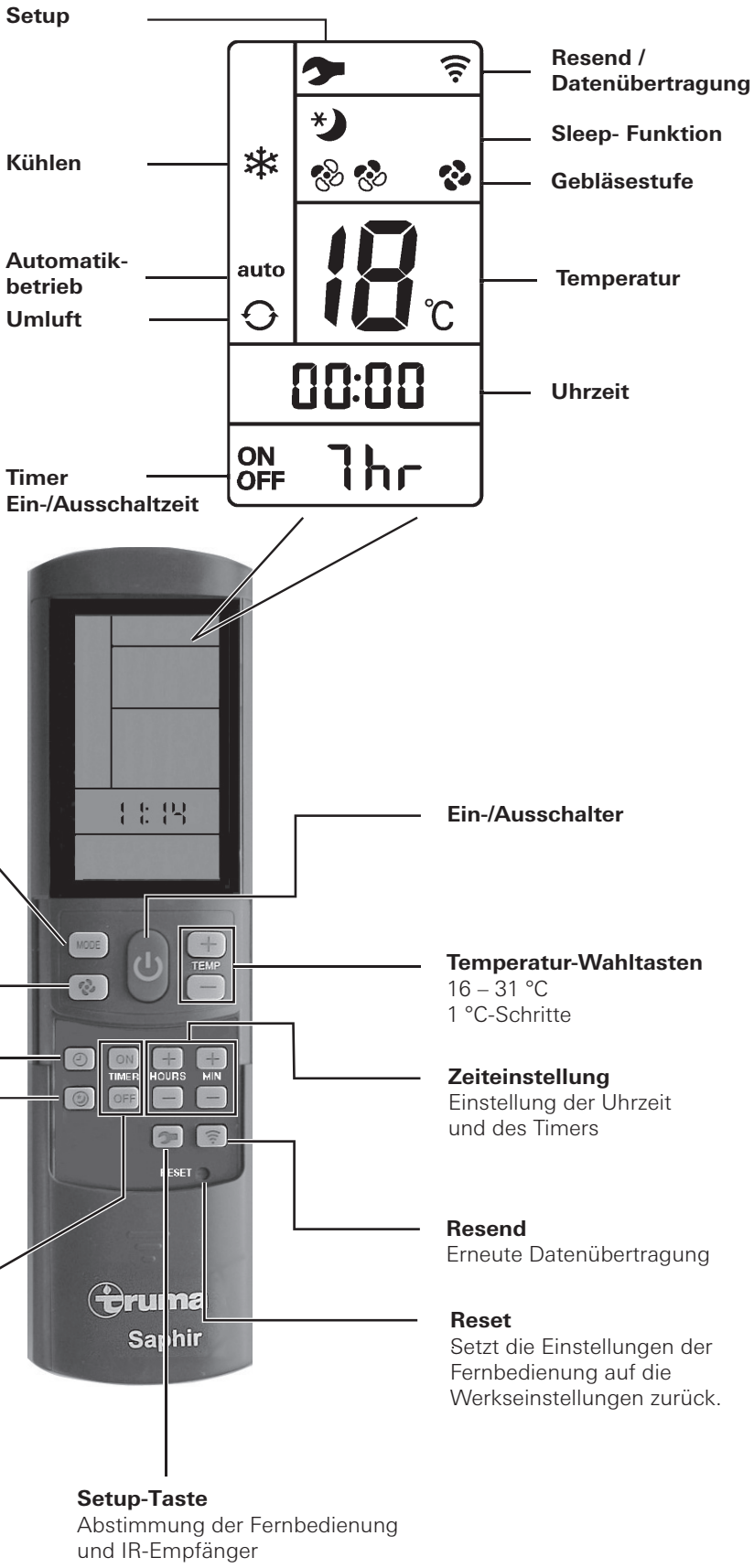


Bild 3

IR-Empfänger und Manuell Ein / Aus

Am IR-Empfänger befindet sich ein zusätzlicher Tastschalter (m), mit dem das Gerät (z. B. mit einem Kugelschreiber) auch ohne Fernbedienung ein- oder ausgeschaltet werden kann.

Wird das Gerät über diesen Tastschalter eingeschaltet, wird automatisch auf die Werkseinstellungen (Automatikbetrieb, 22 °C) zurück gesetzt.

IR-Empfänger / Funktionsanzeige

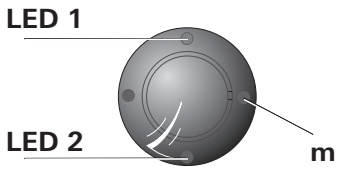


Bild 4

LED 1 grün – leuchtet – (Kühlbetrieb)
LED 1 grün – blinkt – (Kompressoranlauf Kühlbetrieb)

LED 2 orange – blinkt – (Timer aktiviert)

Inbetriebnahme

Vor dem Einschalten unbedingt darauf achten, dass die Absicherung der Stromversorgung des Campingplatzes (230 V / min. 4,2 A) ausreicht.

⚠ Um eine Überhitzung des Stromeinspeisungskabels für das Freizeitfahrzeug (Mindestquerschnitt 3 x 2,5 mm^2) zu vermeiden, muss die Kabeltrommel vollständig abgewickelt werden.

Zum Ausführen der einzelnen Schaltbefehle ist die Fernbedienung immer auf den Infrarot-Empfänger zu richten.

Vor dem ersten Einschalten muss die Fernbedienung auf den IR-Empfänger abgestimmt werden.
– Batterien einlegen (Polung beachten)
– Setup-Symbol blinkt
  (wenn das Symbol nicht blinkt, Reset durchführen)
– Fernbedienung auf den IR-Empfänger richten
– die Setup-Taste drücken und gedrückt halten
– wenn Piep- Ton aus der Anlage ertönt, Setup-Taste loslassen.

Die Fernbedienung ist auf den IR-Empfänger abgestimmt, das Setup-Symbol erlischt und das Klimasystem startet im Umluftbetrieb, Gebläsestufe niedrig, kein Timer gesetzt.

Einschalten

Mit Taste **„Ein-/Ausschalter"** der Fernbedienung die Klimaanlage einschalten. Die zuletzt gewählten Einstellungen werden übernommen.

ⓘ Nach dem Einschalten läuft das Umluftgebläse. Der Kompressor schaltet sich spätestens nach 3 Minuten zu, die grüne LED (Kühlen) blinkt.

Temperatur

Bei Bedarf mit **„Temperatur-Wahltasten"** die gewünschte Raumtemperatur mit **„+"** und **„–"** verändern.

Mode

Die gewünschte Betriebsart durch ein- oder mehrmaliges Drücken der Taste **„MODE"** auswählen.
– Kühlen
– Automatik
– Umluft

Ist im **Kühlbetrieb** die auf der Fernbedienung eingestellte Raumtemperatur erreicht, schaltet der Kompressor ab, die grüne LED im IR-Empfänger erlischt. Das Umluftgebläse läuft zur Ventilation weiter. Wird die eingestellte Raumtemperatur überschritten, schaltet das Gerät automatisch wieder auf Kühlbetrieb.

Im **Automatikbetrieb** wird je nach Raumtemperatur die Gebläsestufe automatisch gewählt.

Im **Umluftbetrieb** wird die Innenluft umgewälzt und durch die Filter gereinigt. Es leuchten keine LED`s im IR-Empfänger.

Gebläse

Die gewünschte Gebläsestufe durch ein- oder mehrmaliges Drücken der Taste **„Gebläsestufe"** auswählen.

Gebläsestufe (bei Automatikmode ohne Funktion):
– niedrig
– mittel
– hoch

Sleep-Funktion

Bei der **„Sleep-Funktion"** (nur im Kühlbetrieb) laufen die Gebläse mit niedriger Drehzahl und deshalb besonders leise.

Ausschalten

Zum Ausschalten **„Ein-/Ausschalter"** auf der Fernbedienung drücken. Die Fernbedienung und das Gerät werden abgeschaltet.

Uhrzeit

„Uhrzeit-Wahltaste" drücken und mit den Tasten „Zeiteinstellung" aktuelle Uhrzeit einstellen.

Die Uhrzeit wird immer im Display angezeigt.

Nach Batteriewechsel oder Zeitumstellung muss die Uhrzeit erneut eingestellt werden.

Timer ON / OFF

Mit der integrierten Schaltuhr kann die Ein-/Ausschaltzeit für die Klimaanlage ab der aktuellen Uhrzeit für mindestens 1 Stunde bis maximal 15 Stunden im Voraus eingestellt werden.

Zum Programmieren das Gerät mit der Fernbedienung einschalten.

Die gewünschte Betriebsart und Raumtemperatur einstellen.

Danach mit **„TIMER-Wahltasten"** TIMER ON oder TIMER OFF wählen. Mit den Tasten **„Zeiteinstellung"** die gewünschte Ein-/Ausschaltzeit einstellen (1 Stunde – 15 Stunden) und mit TIMER ON bzw. TIMER OFF **bestätigen.** Orange LED blinkt.

Erneutes Drücken der entsprechenden Timertaste deaktiviert die Timer-Funktion.

Reset

Setzt durch Drücken (z. B. mit einem Kugelschreiber) die Einstellungen der Fernbedienung auf die Werkseinstellungen zurück. Setup-Symbol blinkt. Einstellungen auf der Fernbedienung werden auf „Umluft", Gebläsestufe niedrig, kein Timer gesetzt.

Resend

Die letzten Einstellungen werden nochmals gesendet.

Setup

Abstimmung der Fernbedienung auf das Klimasystem, das aktuell betrieben werden soll. Einstellungen werden auf „Umluft“, Gebläsestufe niedrig, kein Timer gesetzt.

Wartung

An der Geräte-Vorderseite befinden sich je ein Flusenfilter (n) und ein Partikelfilter (p) zur Reinigung der Raumluft.

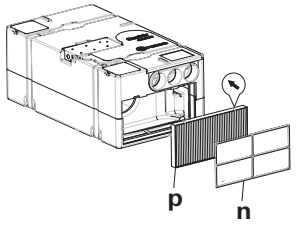


Bild 5

Der Flusenfilter (n) muss in regelmäßigen Abständen, mindestens jedoch 2 x im Jahr, gereinigt und bei Bedarf gewechselt werden (Art.-Nr. 40090-58200).

Den Partikelfilter (p) empfehlen wir jährlich zum Beginn der Saison zu wechseln (Art.-Nr. 40090-58100).

Zum Wechseln der Filter, den Flusenfilter (n) an der oberen Kante an den Aussparungen nach vorne ziehen und nach oben herausnehmen. Partikelfilter nach vorne herausnehmen.

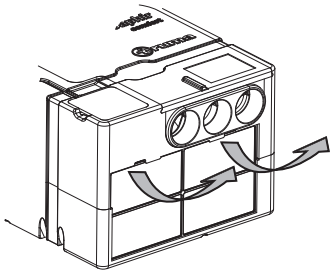


Bild 6

⚠ Einbaulage beachten! Die aufgedruckten Pfeile müssen zum Geräte-Inneren zeigen und symbolisieren die Strömungsrichtung der Umluft. **Das Gerät niemals ohne Filter betreiben**. Ohne Filter kann der Verdampfer verschmutzen, was wiederum die Leistung des Gerätes beeinträchtigt!

Unter dem Fahrzeugboden befindet sich der Kondenswasserablauf (Seite 9, Bild C, 11). Damit das Kondenswasser frei ablaufen kann, ist regelmäßig zu prüfen, ob der Ablauf frei von Schmutz, Laub oder Ähnlichem ist. **Wird dies nicht beachtet, kann Kondenswasser ins Fahrzeug gelangen!**

Fehlersuche

Ist die Reisemobil-/Wohnwagen-Zuleitung 230 V korrekt angeschlossen und sind die Sicherungen und Schutzschalter in Ordnung?

Fehler	Ursache / Maßnahme
Gerät kühlt nicht	– Abtauvorgang läuft / Warten bis Abtauvorgang beendet ist.
	– Die auf der Fernbedienung eingestellte Temperatur ist erreicht / Temperatur auf der Fernbedienung niedriger einstellen als die Raumtemperatur.
Gerät kühlt ungenügend oder gar nicht	– Filter verschmutzt / Filter wechseln
	– Luftwege außen verschmutzt, versperrt / Luftwege freilegen
Feuchtigkeit an den Kaltluftrohren	– Hohe Luftfeuchtigkeit / Fenster und Türen schließen und Gebläsestufe hoch wählen
Fernbedienung funktioniert nicht	– Batterien der Fernbedienung überprüfen / Batterien gegebenenfalls tauschen
Gerät reagiert nicht auf Fernbedienungsbefehle	– Überprüfen ob sich zwischen Fernbedienung und IR-Empfänger Hindernisse befinden / Hindernisse gegebenenfalls beseitigen
	– Ist die Fernbedienung auf den IR-Empfänger abgestimmt / Fernbedienung auf den IR-Empfänger abstimmen

Sollten diese Maßnahmen nicht zur Behebung des Fehlers führen wenden Sie sich bitte an das Truma Servicezentrum Deutschland oder den jeweiligen autorisierten Servicepartner.

Batteriewechsel in der Fernbedienung

Verwenden Sie bitte nur auslaufsichere Micro-Batterien, Typ LR 3, AM4, AAA, MN 2400 (1,5 V).

Auf der Rückseite der Fernbedienung befindet sich das Batteriefach.

Beim Einsetzen neuer Batterien Plus / Minus beachten!

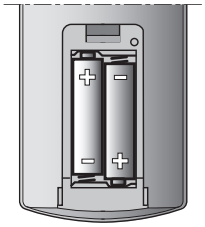


Bild 7

⚠ Leere, verbrauchte Batterien können auslaufen und die Fernbedienung beschädigen! Entfernen Sie die Batterien, wenn die Fernbedienung über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird.

ⓘ Beim Entfernen der Batterien bleibt die Abstimmung zwischen Fernbedienung und Klimasystem erhalten.

Kein Garantieanspruch für Schäden durch ausgelaufene Batterien.

Entsorgung

Vor dem Entsorgen einer defekten Fernbedienung unbedingt die Batterien entfernen und korrekt entsorgen.

Das Gerät ist gemäß den administrativen Bestimmungen des jeweiligen Verwendungslandes zu entsorgen. Nationale Vorschriften und Gesetze (in Deutschland ist dies z. B. die Altfahrzeug-Verordnung) müssen beachtet werden.

Zubehör

Schalldämpfer zur Montage in das Kaltluftrohr, zur zusätzlichen Geräuschreduzierung innerhalb des Wohnraums (Art.-Nr. 40040-60100).

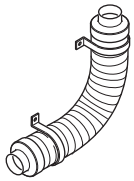


Bild 8

Ausblaskanal zur zusätzlichen Geräuschminimierung außerhalb des Wohnraumes. Montage unterhalb des Fahrzeuges (Art.-Nr. 40040-32500).

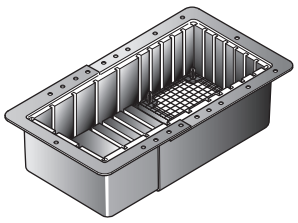


Bild 9

Die flexible Raumluftansaugung ermöglicht die Montage des Klimagerätes in einen vom Innenraum abgeschlossenen Raum (z. B. Zwischenboden oder Heckgarage) und vermeidet das Ansaugen verunreinigter Luft (z. B. Benzindämpfe aus der Heckgarage)
(Art.-Nr. 40090-59100).

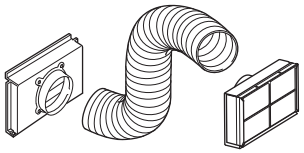


Bild 10

Technische Daten

Ermittelt in Anlehnung an EN 14511 bzw. Truma Prüfbedingungen

Bezeichnung
Saphir comfort IR, Komfort-Luftkonditionierer
Anzahl der Baueinheiten
1
Abmessungen (L x B x H)
710 x 400 x 290 mm
Gewicht
ca. 22,5 kg
Spannungsversorgung
230 V – 240 V ~, 50 Hz
Maximale Kühlleistung
2,4 kW
Wirkleistungsaufnahme
0,98 kW
Anlaufstrom
20 A (150 ms)
Stromaufnahme
4,2 A
Schutzart
IP X5
Energy Efficency Rate (EER)
2,4
Volumenstrom (Kaltluft)
max. 380 m^3/h
Kältemittel
R 407C / 0,45 kg
Enthält vom Kyoto-Protokoll erfasste fluorierte Treibhausgase. Hermetisch geschlossen.
Treibhauspotential (GWP)
1774
CO_2-Äquivalent
798,3 kg
Kompressoröl
Diamond MA32, 300 cm^3
Geräusch
je nach Einbausituation

Maximale Neigung des Fahrzeuges während des Betriebes
5° / 8 %
Einsatzgrenzen
+16 °C bis +43 °C
– Unter +16 °C verhindert ein Raumluftsensor den Betrieb des Kompressors.
– Ein Vereisungssensor verhindert unzulässige Eisbildung am Verdampfer.
– Ein Temperaturschalter verhindert zu hohen Strom und zu hohe Temperatur am Kompressor.

CE

Technische Änderungen vorbehalten!

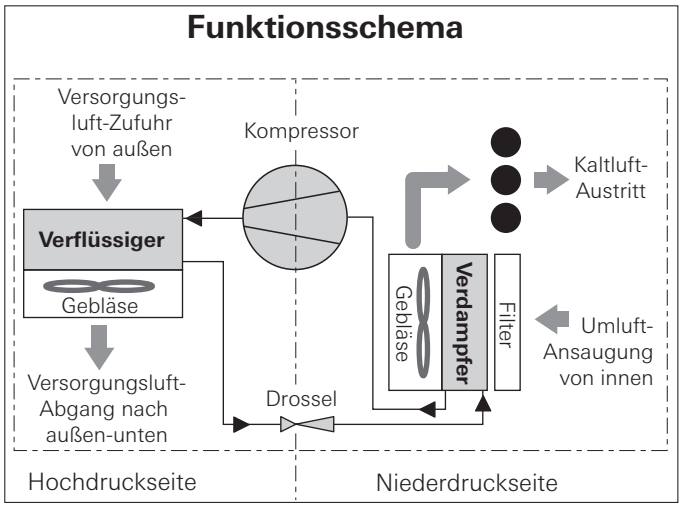


Bild 11

Maße für den Einbau

Maße in mm.

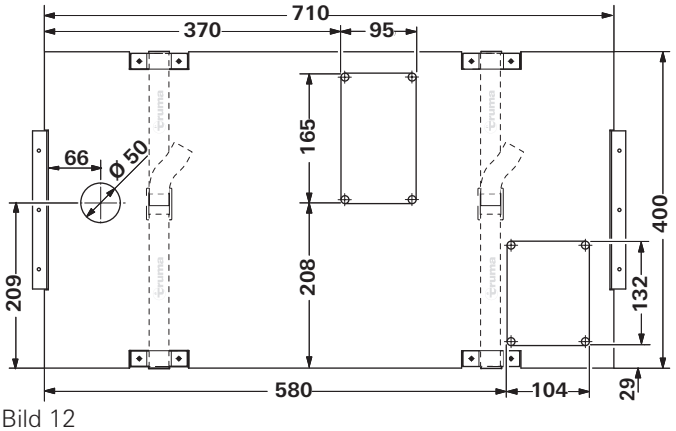


Bild 12

Konformitätserklärung

1. Stammdaten des Herstellers

Name: Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Anschrift: Wernher-von-Braun-Str. 12, D-85640 Putzbrunn

2. Identifikation des Gerätes

Typ / Ausführung:

Klimagerät Saphir comfort IR / BT

3. Erfüllt die Anforderungen folgender EG-Richtlinien

3.1 Elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG
3.2 Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
3.3 Funkentstörung von KFZ UN ECE R10
3.4 Altfahrzeugrichtlinie 2000/53/EG

und trägt die Typgenehmigungsnummer E24 10R-040991 und das CE-Zeichen.

4. Grundlage des Konformitätsnachweises

EN55014-1:2000+A1:2001+A2:2002; EN61000-3-2:2000; EN61000-3-3:1995+ A1:2001; EN55014-2:1997+A1:2001; EN61000-4-2:1995+A1:1998+A2:2001; EN61000-4-4:1995+A1:2001+A2:2001; EN61000-4-5:1995+A1:2001 ; EN61000-4-6: 1996+A1:2001 ; EN61000-4-11:1994+A1:2001 ; EN378:2003; EN814:1997; EN60335-1, EN60335-2-40; 2004/104/EG, 2005/83/EG, 2006/28/EG; 2004/108/EG; 2000/53/EG

5. Überwachende Stelle

National Standards Authority of Ireland (NSAI)

6. Angaben zur Funktion des Unterzeichners

Unterschrift: ppa Axel Schulz
Leiter Produktcenter

Putzbrunn, 21.10.2013

Truma Hersteller-Garantieerklärung

1. Garantiefall

Der Hersteller gewährt Garantie für Mängel des Gerätes, die auf Material- oder Fertigungsfehler zurückzuführen sind. Daneben bestehen die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche gegen den Verkäufer fort.

Der Garantieanspruch besteht nicht

- für Verschleißteile und bei natürlicher Abnutzung,
- infolge Verwendung von anderen als Truma Originalteilen in den Geräten,
- bei Gasdruck-Regelanlagen infolge Schäden durch Fremdstoffe (z. B. Öle, Weichmacher) im Gas,
- infolge Nichteinhaltung der Truma Einbau- und Gebrauchsanweisungen,
- infolge unsachgemäßer Behandlung,
- infolge unsachgemäßer Transportverpackung.

2. Umfang der Garantie

Die Garantie gilt für Mängel im Sinne von Ziffer 1, die innerhalb von 24 Monaten seit Abschluss des Kaufvertrages zwischen dem Verkäufer und dem Endverbraucher eintreten. Der Hersteller wird solche Mängel durch Nacherfüllung beseitigen, das heißt nach seiner Wahl durch Nachbesserung oder Ersatzlieferung. Leistet der Hersteller Garantie, beginnt die Garantiefrist hinsichtlich der reparierten oder ausgetauschten Teile nicht von neuem, sondern die alte Frist läuft weiter. Weitergehende Ansprüche, insbesondere Schadensersatzansprüche des Käufers oder Dritter sind ausgeschlossen. Die Vorschriften des Produkthaftungsgesetzes bleiben unberührt.

Die Kosten der Inanspruchnahme des Truma Werkskundendienstes zur Beseitigung eines unter die Garantie fallenden Mangels – insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits- und Materialkosten – trägt der Hersteller, soweit der Kundendienst innerhalb von Deutschland eingesetzt wird. Kundendiensteinsätze in anderen Ländern sind nicht von der Garantie gedeckt.

Zusätzliche Kosten aufgrund erschwerter Aus- und Einbaubedingungen des Gerätes (z. B. Demontage von Möbel- oder Karosserieteilen) können nicht als Garantieleistung anerkannt werden.

3. Geltendmachung des Garantiefalles

Die Anschrift des Herstellers lautet:
Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Wernher-von-Braun-Straße 12
85640 Putzbrunn, Deutschland

Bei Störungen wenden Sie sich bitte an das Truma Servicezentrum oder an einen unserer autorisierten Servicepartner (siehe www.truma.com). Bezeichnen Sie bitte Ihre Beanstandungen im Detail und geben Sie die Seriennummer des Gerätes sowie das Kaufdatum an.

Damit der Hersteller prüfen kann, ob ein Garantiefall vorliegt, ist durch den Endverbraucher das Gerät auf seine Gefahr zum Hersteller / Servicepartner zu bringen oder ihm zu übersenden. Bei Schäden am Wärmetauscher ist der verwendete Gasdruckregler mit einzusenden.

Bei Klimageräten:
Zur Vermeidung von Transportschäden darf das Gerät nur nach Rücksprache mit dem Truma Servicezentrum Deutschland oder dem jeweiligen autorisierten Servicepartner versandt werden. Andernfalls trägt das Risiko für eventuell entstehende Transportschäden der Versender.

Bei Einsendung ins Werk bitte per Frachtgut versenden. Im Garantiefall übernimmt das Werk die Transportkosten bzw. Kosten der Einsendung und Rücksendung. Liegt kein Garantiefall vor, gibt der Hersteller dem Kunden Bescheid und nennt die vom Hersteller nicht zu übernehmenden Reparaturkosten; in diesem Fall gehen auch die Versandkosten zu Lasten des Kunden.

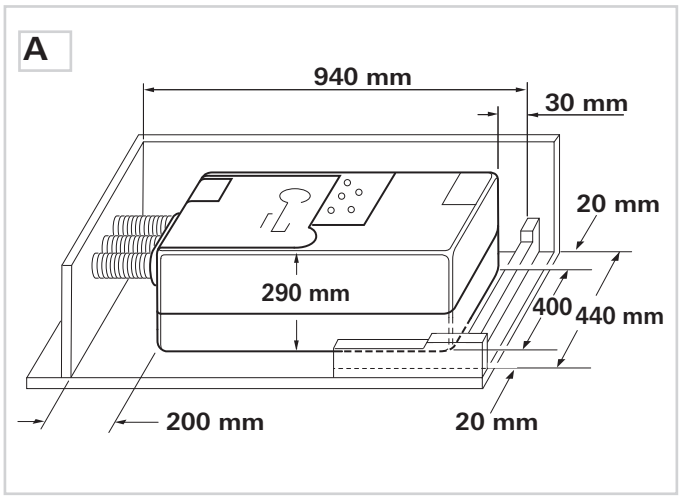


Bild A zeigt die Mindest-Einbauabmessungen für den Standardeinbau.

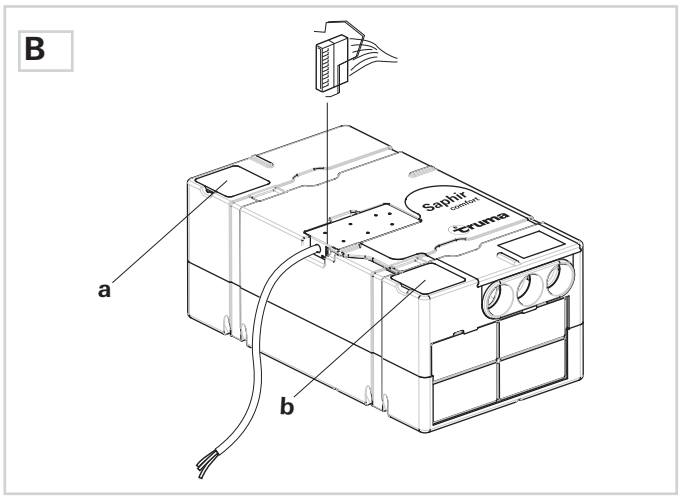


Bild B zeigt die seitliche Ansicht mit den elektrischen Anschlüssen.

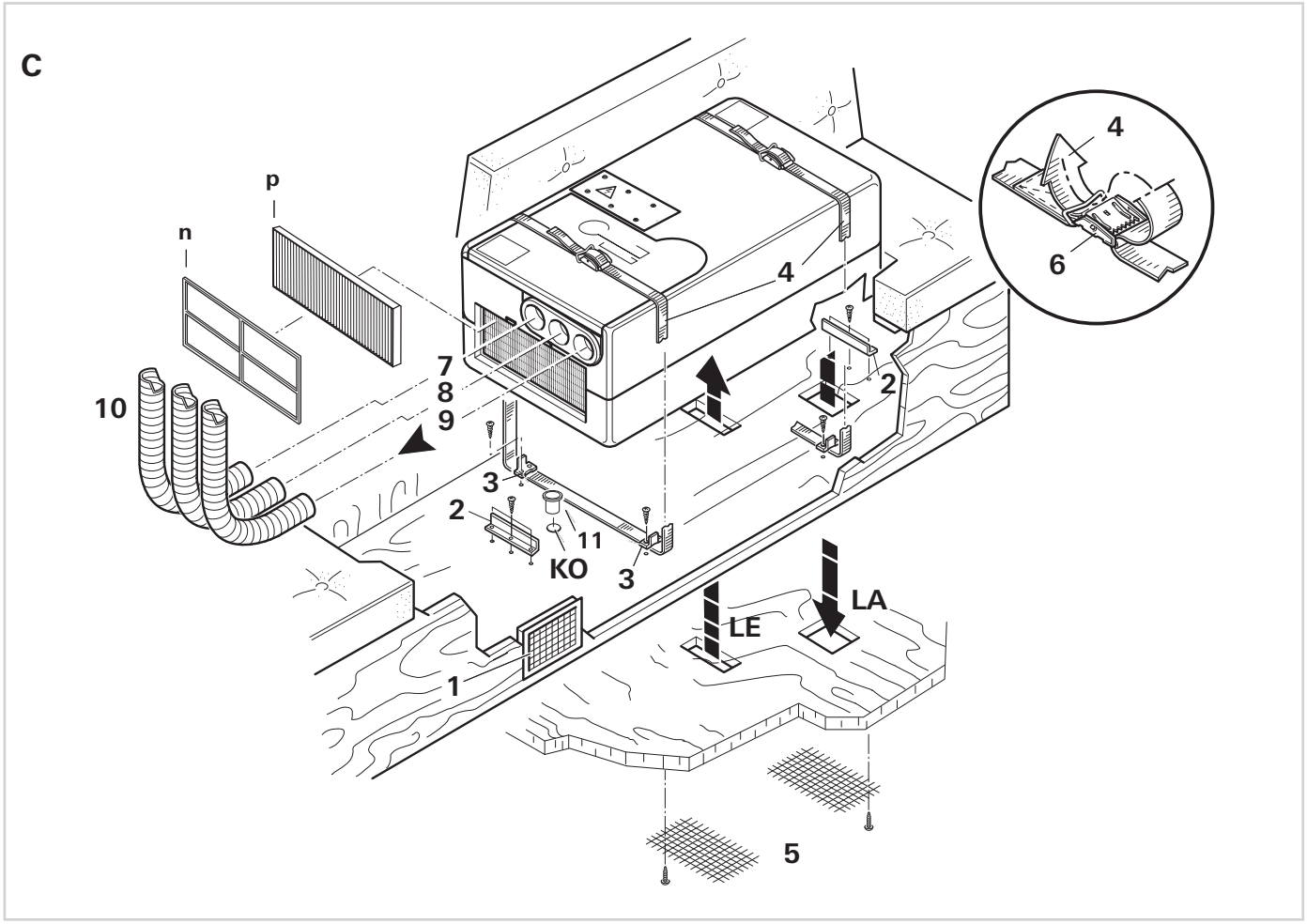


Bild C zeigt den Standardeinbau der Truma Saphir comfort IR

Einbau und Reparatur des Gerätes dürfen nur vom Fachmann durchgeführt werden. Vor Beginn der Arbeiten Einbauanweisung sorgfältig durchlesen und befolgen!

Verwendungszweck

Dieses Gerät wurde für den Einbau in Motorcaravans und Caravans konstruiert und ist für die Nutzung im privaten Bereich vorgesehen.

Zulassung

Der Luftkonditionierer Truma Saphir comfort IR entspricht den grundlegenden Anforderungen der EN 14511, den sicherheitstechnischen und umweltrelevanten Anforderungen der EN 378.

Vorschriften

Zum Erlöschen von Gewährleistungs- und Garantieansprüchen sowie zum Ausschluss von Haftungsansprüchen führen insbesondere:

– Veränderungen am Gerät (einschließlich Zubehörteilen),
– Verwendung von anderen als Truma Originalteilen als Ersatz- und Zubehörteile,
– das Nichteinhalten der Einbau- und Gebrauchsanweisung.

Platzwahl

Das Gerät grundsätzlich so einbauen, dass es für Servicearbeiten jederzeit gut zugänglich ist und leicht aus- und eingebaut werden kann.

Um eine gleichmäßige Kühlung des Fahrzeuges zu erzielen, muss das Klimagerät **zentral** in einem Staukasten oder Ähnlichem so montiert werden, dass die Kaltluft gleichmäßig im Wohnwagen oder Reisemobil verteilt wird.

Das Klimagerät wird am Boden montiert. Die zu kühlende Raumluft wird über ein zusätzliches Luftgitter in der Staukastenwand (1 – Zubehör, Art.-Nr. 40040-29200) oder über andere Öffnungen mit einer Gesamtfläche von min. 300 cm^2 vom Gerät direkt angesaugt.

Die umgewälzte Luft wird beim Betrieb des Gerätes gereinigt und getrocknet. Deshalb muss bei Montage in außenliegenden Stauräumen (z. B. doppelten Böden) mit geeigneten Maßnahmen sichergestellt werden, dass die zu kühlende Luft aus dem Fahrzeug-Innenraum angesaugt wird. Die Ansaugung von Außenluft kann die Wirkung des Klimagerätes stark beeinträchtigen.

Das Gerät möglichst so platzieren, dass der Fahrzeugrahmen zwischen dem Lufteintritt (LE) und Luftaustritt (LA) liegt.

Die Einbauschablone in den für den Einbau vorgesehenen Staukasten einlegen und die Platzverhältnisse für die Bodenöffnungen prüfen. Das Klimagerät muss seitlich einen Mindestabstand von 20 mm und an der hinteren Seite 30 mm zu Wänden bzw. Möbelbauteilen haben, um eine Schallübertragung während des Betriebs zu vermeiden. Auf der Vorderseite beträgt der Mindestabstand 200 mm, um das Wechseln des Flusen-/Partikelfilters zu ermöglichen.

Die Öffnungen im Fahrzeugboden müssen frei zugänglich sein und dürfen nicht durch dahinter liegende Rahmenteile oder Ähnliches verdeckt werden! Sie dürfen nicht im Spritzbereich der Räder liegen, evtl. Spritzschutz anbringen.

Einbau des Klimagerätes bei ausreichenden Platzverhältnissen

Vorbereitung
Bild B
Einbaumaterial und Fernbedienung aus den Staufächern (a und b) des Gerätes herausnehmen.

1. Bild C
Einbauschablone in den Stauraum einlegen und fixieren. Die Befestigungslöcher für die 2 Haltewinkel (2) vorne und hinten (Schenkel muss nach außen zeigen!) anzeichnen.

2. Die Bodenöffnung „LE“ für die Versorgungsluft-Zufuhr, „LA“ für den Versorgungsluft-Abgang und „KO“ für den Kondenswasserablauf markieren.

3. Zum leichteren Ausrichten des Gerätes die Längskanten der Klimaanlage markieren.

4. Schablone herausnehmen und die angezeichneten Bodenöffnungen ausschneiden.

Vor dem Bohren immer auf dahinter liegende bzw. verdeckt verlegte Kabel, Gasleitungen, Rahmenteile oder Ähnliches achten!

Anschließend die Schnittflächen an den Öffnungen im Fahrzeugboden mit Unterbodenschutz versiegeln.

5. Die beiden Haltewinkel (2) mit je 3 Schrauben festschrauben

6. Stutzen (11) für Kondenswasserablauf (KO) von oben einsetzen.

7. Klimagerät in den Stauraum einsetzen (zwischen die beiden Haltewinkel) und nach den markierten Längskanten ausrichten.

Bei der Montage des Gerätes unbedingt darauf achten, dass der Stutzen (11) des Kondenswasser-Ablaufes sich in der Aussparung am Geräteboden befindet. Sonst besteht die Gefahr, dass Wasser in den Innenraum gelangt! Um eine einwandfreie Luftzirkulation zu gewährleisten, müssen die Öffnungen im Geräte- und Fußboden genau übereinander liegen. Wird dies nicht beachtet, ist eine einwandfreie Funktion des Gerätes nicht gewährleistet!

8. Die 4 seitlichen Befestigungswinkel (3), die von den beiden Spannbändern gehalten werden, mit den beiliegenden Schrauben (2 Schrauben je Winkel) festschrauben.

Das Klimagerät muss **allseitig** mit den beiliegenden Winkeln befestigt werden, um ein unbeabsichtigtes Verrutschen bei kräftigen Bewegungen (z. B. starkem Bremsen) zu vermeiden.

9. Den Stutzen (11) für den Kondenswasserablauf von unten umlaufend mit Karosseriedichtmittel abdichten.

10. Die beiden Bodengitter (5) für „LE“ und „LA“ von unten am Fahrzeugboden mit geeigneten Schrauben oder Klammern (nicht im Lieferumfang) befestigen.

Einbau des Klimagerätes bei beengten Platzverhältnissen

Vorbereitung
Bild B
Einbaumaterial und Fernbedienung aus den Staufächern (a und b) des Gerätes herausnehmen.
Bild C
Spannbänder öffnen und die 4 Befestigungswinkel abnehmen.

1. Bild C
Einbauschablone in den Stauraum einlegen und fixieren. Die Befestigungslöcher für die 4 seitlichen Befestigungswinkel (3) und die 2 Haltewinkel (2) vorne und hinten (Schenkel muss nach außen zeigen!) anzeichnen.

2. Die Bodenöffnung „LE" für die Versorgungsluft-Zufuhr, „LA" für den Versorgungsluft-Abgang und „KO" für den Kondenswasserablauf markieren.

3. Einbauschablone herausnehmen und die Öffnungen „LE", „LA" und „KO" bohren bzw. ausschneiden. Anschließend die Schnittflächen an den Öffnungen im Fahrzeugboden mit Unterbodenschutz versiegeln.

Vor dem Bohren immer auf dahinter liegende bzw. verdeckt verlegte Kabel, Gasleitungen, Rahmenteile oder Ähnliches achten!

4. Die 4 seitlichen Befestigungswinkel (3) mit je 2 Schrauben und die 2 Haltewinkel (2 – Schenkel muss nach außen zeigen!) mit je 3 Schrauben festschrauben.

⚠ Das Klimagerät muss **allseitig** mit den beiliegenden Winkeln befestigt werden, um ein unbeabsichtigtes Verrutschen bei kräftigen Bewegungen (z. B. starkem Bremsen) zu vermeiden.

5. Stutzen (11) für Kondenswasserablauf (KO) von oben einsetzen.

6. Die beiden Spannbänder (4) durch die 4 Befestigungswinkel (3) führen, wie in der Abbildung dargestellt (Spannband zeigt mit der Schrift zum Boden). Klimagerät in den Stauraum einsetzen und mit den beiden Spannbändern (4) befestigen. Dabei darauf achten, dass die Spannbänder in den dafür vorgesehenen Aussparungen am Gerät liegen. Die Spannbänder (4) gemäß der Abbildung durch die Schnalle (6) führen und festziehen.

Bei der Montage des Gerätes unbedingt darauf achten, dass der Stutzen (11) des Kondenswasser-Ablaufes sich in der Aussparung am Geräteboden befindet. Sonst besteht die Gefahr, dass Wasser in den Innenraum gelangt! Um eine einwandfreie Luftzirkulation zu gewährleisten, müssen die Öffnungen im Geräte- und Fußboden genau übereinander liegen. Wird dies nicht beachtet, ist eine einwandfreie Funktion des Gerätes nicht gewährleistet!

7. Den Stutzen (11) für den Kondenswasserablauf umlaufend von unten mit Karosseriedichtmittel abdichten.

8. Die beiden Bodengitter (5) für LE und LA von unten am Fahrzeugboden mit geeigneten Schrauben oder Klammern (nicht im Lieferumfang) befestigen.

Kaltluftverteilung und Umluft-Rückführung

Kaltluftverteilung

An alle drei Kaltluftausströmer des Gerätes (7, 8 + 9) muss je ein Kaltluftrohr KR 65 Ø 65 mm (10) mit mindestens einem Auslass angeschlossen werden.

Die Kaltluftrohre (10) in die Kaltluftausströmer am Gerät schieben und zu den Luftaustrittsdüsen verlegen. Als Zubehör bietet Truma zur Geräuschreduzierung einen Schalldämpfer zur Montage in das Kaltluftsystem an (Art.-Nr. 40040-60100).

Als Ausströmer für die gekühlte Luft in den Fahrzeuginnenraum eignen sich die Schwenkdüse SCW 2 (schwarz – Art.-Nr. 39971-01 oder beige – Art.-Nr. 39971-02), das Endstück EN-O (Art.-Nr. 40171-07) mit dem Lammelleneinsatz LA (Art.-Nr. 40721-01/02/03/04/05) oder der Rechtecklüfter RL (Art.-Nr. 40280-01) mit dem Anschlussstück ANH (Art.-Nr. 40290-02).

Wichtige Hinweise
Die Kaltluftverteilung wird für jeden Fahrzeugtyp individuell im Baukastenprinzip ausgelegt. Dafür steht ein reichhaltiges Zubehör-Programm zur Verfügung.

Um eine bestmögliche Kühlleistung zu erzielen, empfehlen wir:

– Die Kaltluftrohre möglichst kurz und geradlinig zu den Luftaustrittsdüsen zu verlegen.

– Insgesamt maximal 15 m Kaltluftrohr zur Kaltluftverteilung zu verwenden.

– Das längste Kaltluftrohr (max. 8 m) mit dem rechten Kaltluftausströmer (9) zu verbinden, da dieser den höchsten Luftdurchsatz hat.

– Zur Vermeidung von Kondenswasser die Kaltluftrohre nicht in der Nähe von Wärmequellen (z. B. Netzteilen oder hinter dem Kühlschrank) verlegen.

Umluft-Rückführung

Die Umluft wird vom Gerät wieder angesaugt, entweder durch ein zusätzliches Luftgitter (1 – Zubehör, Art.-Nr. 40040-29200), z. B. in der Staukastenwand, oder über mehrere kleinere Öffnungen mit einer Gesamtfläche von mindestens 300 cm^2.

Wichtiger Hinweis
Für einen einwandfreien Luftaustausch muss die Belüftung vom Fahrzeug-Innenraum zum Einbauraum in unmittelbarer Nähe des Gerätes angebracht werden. Gegebenenfalls sind Abdeckungen anzubringen, damit die Umluft-Rückführung nicht durch verstaute Gegenstände beeinträchtigt werden kann.

Ist der Einbau in unmittelbarer Nähe nicht möglich, bietet Truma als Zubehör eine flexible Raumluftansaugung (Art.-Nr. 40090-59100) an.

Montage des Infrarot-Empfänger

Der Empfänger (14) wird vorzugsweise am Kleiderschrank so montiert, dass die Fernbedienung ungehindert darauf gerichtet werden kann (Länge des Anschlusskabels 3 m). Bei Bedarf ist eine Kabelverlängerung 3 m lieferbar (Art.-Nr. 40040-34800).

Ist eine Unterputzmontage des Empfängers nicht möglich, liefert Truma auf Wunsch einen Aufputzrahmen (15 – Art.-Nr. 40000-52600) als Zubehör.

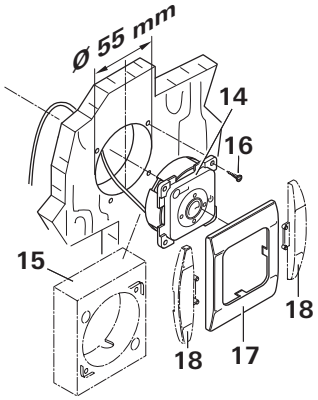


Bild 13

Loch Ø 55 mm bohren. Das Kabel nach hinten durchführen und Empfänger mit 4 Schrauben (16) befestigen. Anschließend Abdeckrahmen (17) aufstecken, das Kabel zum Klimagerät verlegen und an der Geräteseite anstecken.

Als Abschluss zu den Abdeckrahmen liefert Truma als Zubehör Seitenteile (18) in 8 verschiedenen Farben (bitte fragen Sie Ihren Händler).

Elektrischer Anschluss 230 V

Der elektrische Anschluss 230 V darf nur vom Fachmann (in Deutschland z. B. nach VDE 0100, Teil 721 oder IEC 60364-7-721) durchgeführt werden. Die hier abgedruckten Hinweise sind keine Aufforderung an Laien, den elektrischen Anschluss herzustellen, sondern dienen dem von Ihnen beauftragten Fachmann als zusätzliche Information!

Die Verbindung zum Netz durch das 150 cm lange Anschlusskabel an eine im Fahrzeug mit 10 A abgesicherte Leitung herstellen.

Unbedingt auf sorgfältigen Anschluss mit den richtigen Kabelfarben achten!

Alle Kabel müssen mit Schellen gesichert werden!

Für Wartungs- bzw. Reparaturarbeiten muss fahrzeugseitig eine Trennvorrichtung zur allpoligen Trennung vom Netz mit mindestens 3,5 mm Kontaktabstand vorhanden sein.

Funktionsprüfung / Halterung für die Fernbedienung

Die Halterung für die Fernbedienung möglichst in der Nähe des Empfängers (14) positionieren, um den Betrieb des Klimagerätes zu ermöglichen, ohne die Fernbedienung aus der Halterung zu entnehmen.

Abschließend müssen gemäß der Gebrauchsanweisung sämtliche Funktionen des Gerätes geprüft werden.

Die Gebrauchsanweisung ist dem Fahrzeughalter auszuhändigen.

Table of contents

Symbols used 13
Safety instructions 13
Notes on using air conditioning systems 13

Operating instructions

Remote control 14
IR receiver and manual on / off 15
IR receiver / function indicator 15
Start-up 15
Switching on 15
Temperature 15
Mode 15
Fan 15
Switching off 15
Time 15
Timer ON / OFF 15
Reset 15
Resend 15
Setup 16
Maintenance 16
Troubleshooting 16
Remote control battery change 16
Disposal 16
Accessories 17
Technical data 17
Installation dimensions 17
Declaration of conformity 18

Installation instructions

Intended use 20
Approval 20
Regulations 20
Selecting a location 20
Installing the air conditioning system when adequate space is available 20
Installing the air conditioning system when space is restricted 21
Cold air distribution and circulated air return 21
Cold air distribution 21
Circulated air return 21
Installing the infrared receiver 22
230 V electrical connection 22
Function test / IR remote control mounting 22

Symbols used

The unit must only be installed and repaired by an expert.

Symbol indicates a possible hazard.

Note containing information and tips.

Safety instructions

Repairs may only be carried out by an expert!

To avoid transportation damage, the device may only dispatched if the Truma Service Centre has been consulted beforehand.

The power supply must be disconnected from the mains (all poles) before opening the housing.

The 230 V, 3.15 A (slow, IEC 127) fuse in the unit can be found on the electronic control unit and must always be replaced with an identical fuse.

The device fuses and connection cables must only be replaced by experts.

Guarantee claims, warranty claims and acceptance of liability will be ruled out in the event of the following:

– Modifications to the device (including accessories)
– Failure to use original Truma parts as replacement parts and accessories
– Failure to follow the installation and operating instructions

This may also invalidate the device operating permit, which in many countries also denotes cancellation of the vehicle operating permit.

The refrigerant circuit contains R 407C refrigerant and must only be opened **in the factory.**

The cold air outlet and and the circulated air intake must not be obstructed under any circumstances. This is essential in order to ensure that your device operates correctly.

The openings beneath the floor of the vehicle must be kept free of dirt and slush. These openings must not be within the range of the wheel spray – fit splash guard if necessary.

If **underbody protection** is being applied to the floor of the vehicle, all openings beneath the vehicle must be covered so that the spray mist that is created does not penetrate the device and cause malfunctions. Remove covers again when the work is complete.

In order to avoid damage to the compressor, no uphill or downhill slopes with an incline of more than 8 % must be driven on when the device is being operated while driving (e.g. with generator or voltage converter).

Do not operate the device in cooling mode for long periods with the vehicle at an angle, since the condensation that is produced may not be able to run away and may penetrate the vehicle under unfavourable circumstances.

Notes on using air conditioning systems

– The Saphir comfort IR air conditioning system is designed for minimal power consumption. You should still check whether the camp site has adequate fuse protection (min. 4.2 A) before starting the equipment up.

– Park the vehicle in the shade if possible.

– Darkening with shutters and / or a canopy reduces the amount of heat radiation.

– Clean your roof at regular intervals (dirty roofs heat up more than clean roofs).

– The vehicle must be properly ventilated before starting the equipment in order to remove accumulated warm air from the vehicle.

– When aprons or the like are being fitted, please ensure that adequate openings are present for dissipating the supply air. The opening for the warm outgoing air should not be at the inlet side.

– In order to obtain a healthy room climate, the difference between the inside and outside temperatures should not be too great. The recirculated air is cleaned and dried during operation. A pleasant room climate is produced by drying the moist air, even if the temperature difference is minimal.

– Keep all doors and windows closed when in cooling mode.

Always observe the operating instructions and the "Safety instructions" prior to starting! The vehicle owner is responsible for correct operation of the appliance.

Remote control

The symbols in the display are visible depending on the settings.

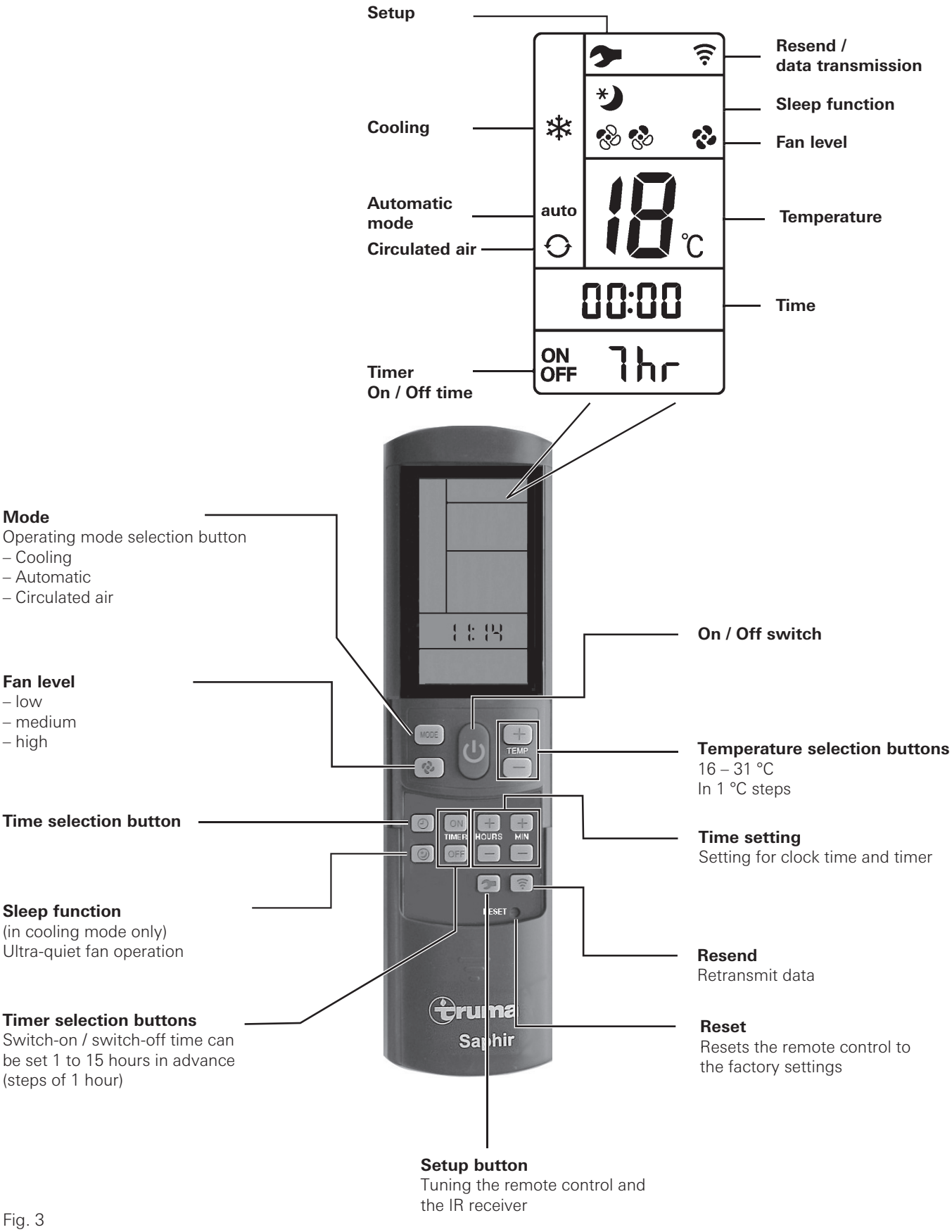


Fig. 3

IR receiver and manual on / off

There is an additional pushbutton on the IR receiver (m), with which the unit can also be switched on and off without the remote control (e.g. with a ballpoint pen).

If the unit is switched on using this pushbutton, the system is automatically reset to the factory settings (automatic mode 22 °C).

IR receiver / function indicator

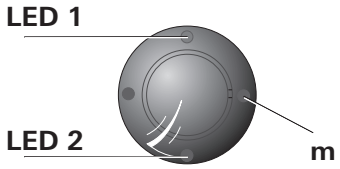


Fig. 4

LED 1 green – illuminated – (cooling mode)
LED 1 green – flashing – (cooling mode compressor start-up)

LED 2 orange – flashing – (timer activated)

Start-up

Before switching on, be sure to check that the camp site power supply fusing is sufficient for (230 V / min. 4.2 A).

⚠ In order to prevent the power cable of the recreational vehicle from overheating (minimum cross-section 3 x 2.5 mm^2) the cable drum must be fully unwound.

The remote control must always be pointed at the infra-red receiver in order to perform the individual switching commands.

Before switching on for the first time, the remote control must be tuned to the IR receiver.
– Insert batteries (pay attention to polarity)
– Setup symbol flashes
  (if symbol does not flash, perform Reset)
– Point remote control at IR receiver
– Press Setup button and hold down
– When a beep is heard from the system, release the Setup button

The remote control is tuned to the IR receiver, the Setup symbol goes off and the air conditioning system starts in circulated air mode, at low fan level and with no timer set.

Switching on

Switch on the air conditioning system using the **"On / Off switch"** of the remote control. The previous settings are taken over.

ⓘ The circulated air fan runs after switching on. The compressor switches itself on after no more than 3 minutes, and the green LED (cooling) flashes.

Temperature

If necessary, use the **"Temperature selection buttons"** to set the required room temperature with **"+"** and **"–".**

Mode

Select the required operating mode by pressing the **"MODE"** button one or more times.
– Cooling
– Automatic
– Circulated air

When the room temperature that was selected using the remote control is reached in **cooling mode,** the compressor switches off and the green LED in the IR receiver goes off. The circulated air fan continues to run in order to provide ventilation. If the room temperature setting is exceeded, the device automatically reverts to cooling mode.

In **automatic mode,** the fan level is selected automatically depending on the room temperature.

In **circulated air mode,** the interior air is recirculated and cleaned by the filters. No LED's illuminate in the IR receiver.

Fan

Select the required fan level by pressing the **"Fan level"** button one or more times.

Fan level (not functional in automatic mode):
– low
– medium
– high

Sleep function

In **"sleep function"** (cooling mode only) the fan operates at slow speed and therefore extremely quietly.

Switching off

To switch off, press the **"On / Off switch"** on the remote control. The remote control and the device are switched off.

Time

Press **"Time selection button"** and set current time using the "Time setting" buttons.

The time always appears on the display.

The time must be reset after changing the batteries or after a daylight saving time change.

Timer ON / OFF

The On / Off time of the air conditioning system can be set in advance for a minimum of 1 hour to a maximum of 15 hours, starting from the current time, using the integrated timer.

The device must be switched on using the remote control in order to program it.

Set required operating mode and room temperature.

Then select TIMER ON or TIMER OFF using the **"TIMER selection buttons".** Set the required On / Off time using the **"Time setting"** buttons (1 hour to 15 hours) and **confirm** with TIMER ON or TIMER OFF. Orange LED flashes.

Pressing the relevant timer button again deactivates the timer function.

Reset

Resets the settings of the remote control to the factory settings when pressed using a ballpoint pen, for example. Setup symbol flashes. Remote control settings set to "Circulated air", fan level low, no timer set.

Resend

The previous settings are resent.

Setup

Tune the remote control to the air conditioning system that is going to be operated. Settings set to “Circulated air”, fan level low, no timer set.

Maintenance

There is a fluff filter (n) and a particle filter (p) on the front of the device for cleaning the room air.

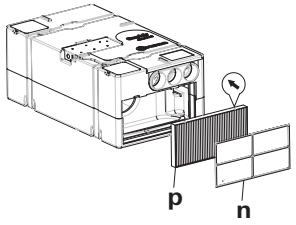


Fig. 5

The fluff filter (n) must be cleaned at regular intervals (at least 2 x per annum) and changed if required (part no. 40090-58200).

We recommend replacing the particle filter (p) every year at the beginning of the season (part no. 40090-58100).

In order to change the filters, pull fluff filter (n) forward at recesses at top edge and remove from above. Remove particle filter towards the front.

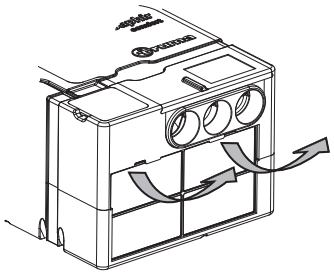


Fig. 6

Pay attention to installation position! The arrows printed on the particle filter must point towards the interior of the equipment and indicate the circulated air flow direction. **Never operate the device without a filter.** Operating the device without a filter can cause evaporator coil soiling, which can have a detrimental effect on the performance of the device!

The condensation drain is beneath the floor of the vehicle (page 19, figure C, 11). In order to allow the condensation to drain away freely, check whether the drain is free of dirt, leaves and the like at regular intervals. **Failure to do this may allow condensation to penetrate the vehicle!**

Troubleshooting

Is the motor home / caravan 230 V power supply lead properly connected, and are the fuses and circuit breakers OK?

Fault	Cause / Remedy
Device not cooling	– Thawing process in progress / wait until thawing process is complete.
	– The temperature set on the remote control has been reached / set temperature on remote control to less than room temperature.
Device providing insufficient cooling or no cooling at all	– Filters soiled / change filters
	– External air routes soiled, blocked / clear air routes
Moisture at cold air ducts	– High air humidity / close windows and doors and select high fan level
Remote control not working	– Check batteries in remote control / replace batteries if necessary
Device not reacting to remote control commands	– Check whether there are obstructions between the remote control and the IR receiver / remove obstructions if necessary
	– Is the remote control tuned to the IR receiver? / tune remote control to IR receiver

If these actions do not remedy the problem, please contact the Truma Service Centre in Germany or your respective authorised service partner.

Remote control battery change

Only use micro-batteries that will not leak, type LR 3, AM4, AAA, MN 2400 (1.5 V).

The battery compartment is on the rear of the remote control.

When inserting new batteries, make sure the positive / negative terminals are connected correctly.

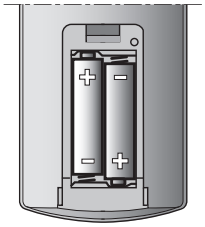


Fig. 7

Empty, used batteries can leak and damage the remote control! Remove the batteries if the remote control is not being used for a long period of time.

The tuning between the remote control and the air conditioning system is retained if the batteries are removed.

No warranty given for damage caused by leaking batteries.

Disposal

Before disposing of a defective remote control, always remove the batteries and dispose of them correctly.

The device must be disposed of in accordance with the administrative regulations of the respective country in which it is used. National regulations and laws (in Germany, for example, the End-of-life Vehicle Regulation) must be observed.

Accessories

Sound muffler for installation in the cold air duct for additional noise reduction within the living compartment
(part no. 40040-60100).

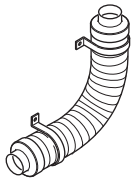


Fig. 8

Air outlet channel for additional noise reduction outside the living compartment. Installed beneath the vehicle
(part. no. 40040-32500).

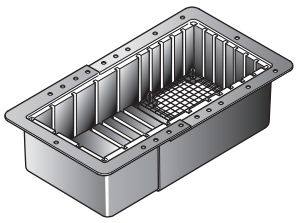


Fig. 9

The flexible air conditioning intake allows the air conditioning system to be installed in a space that is sealed off from the interior (e.g. false floor or rear storage space) and prevents contaminated air from being drawn in (e.g. petrol fumes from the rear storage space)
(part no. 40090-59100).

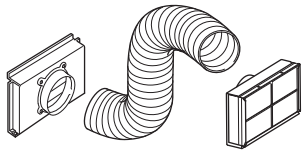


Fig. 10

Technical data

Determined on the basis of EN 14511 or Truma test conditions

Designation
Saphir comfort IR, comfort air conditioning system
Number of structural units
1
Dimensions L x W x H
710 x 400 x 290 mm
Weight
approx. 22.5 kg
Power supply
230 V – 240 V ~, 50 Hz
Maximum cooling power
2.4 kW
Effective power consumption
0.98 kW
Starting current
20 A (150 ms)
Power consumption
4.2 A
Protection class:
IP X5
Energy Efficiency Rate (EER)
2.4
Volume flow (cold air)
max. 380 m^3/h
Refrigerant
R 407C / 0.45 kg
Contains fluorinated greenhouse gases covered by the Kyoto Protocol. Hermetically sealed.
Global warming potential (GWP)
1774
CO_2 equivalent
798.3 kg
Compressor oil
Diamond MA32, 300 cm^3
Noise
depending on installation situation
Maximum incline of vehicle during operation
5° / 8 %
Usage limits
+16 °C to +43 °C.
– An interior air sensor prevents the compressor from operating at temperatures of less than +16 °C.
– An anti-freeze sensor prevents non-permitted ice formation on the evaporator coil.
– A temperature switch prevents excessive current and temperature at the compressor.

CE

Right reserved to make technical changes!

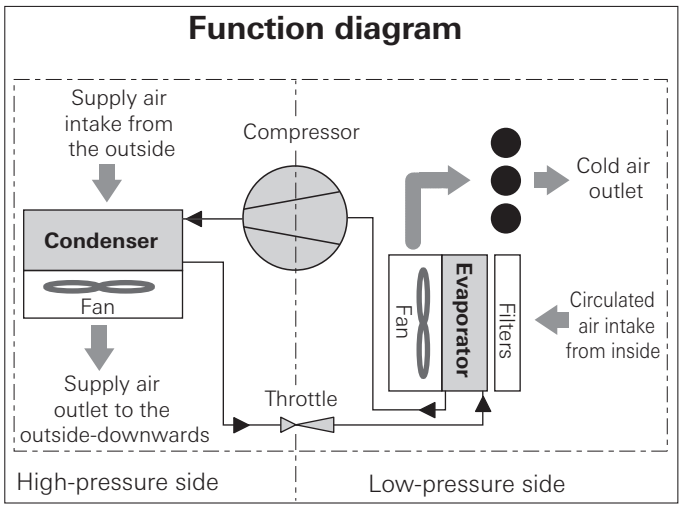


Fig. 11

Installation dimensions

The dimensions are in mm.

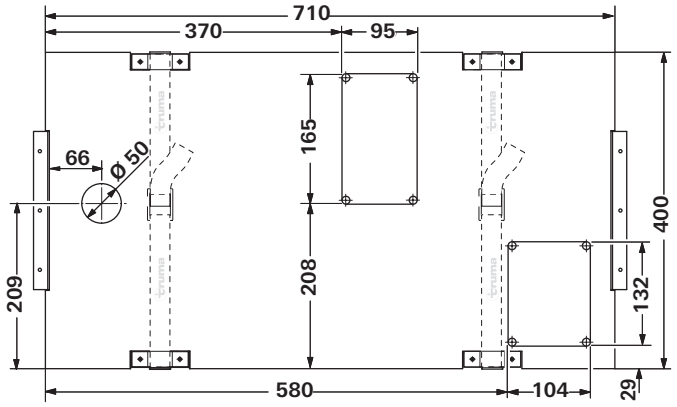


Fig. 12

Declaration of conformity

1. Information about the manufacturer

Name: Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Address: Wernher-von-Braun-Str. 12, D-85640 Putzbrunn

2. Device identification

Type / model:

Saphir comfort IR / BT Air Conditioning System

3. Complies with the requirements of the following EC directives

3.1 Electromagnetic compatibility 2004/108/EC
3.2 Low voltage directive (2006/95/EC)
3.3 Radio interference suppression of motor vehicles UN ECE R10
3.4 End-of-life vehicle directive 2000/53/EC

and bears the type approval number E24 10R-040991 and the CE symbol.

4. Basis of the proof of conformity

EN55014-1:2000+A1:2001+A2:2002; EN61000-3-2:2000; EN61000-3-3:1995+ A1:2001; EN55014-2:1997+A1:2001; EN61000-4-2:1995+A1:1998+A2:2001; EN61000-4-4:1995+A1:2001+A2:2001; EN61000-4-5:1995+A1:2001 ; EN61000-4-6: 1996+A1:2001 ; EN61000-4-11:1994+A1:2001 ; EN378:2003; EN814:1997; EN60335-1, EN60335-2-40; 2004/104/EC, 2005/83/EC, 2006/28/EC; 2004/108/EC; 2000/53/EC

5. Monitoring body

National Standards Authority of Ireland (NSAI)

6. Signatory details

Signature: p.p. Axel Schulz
Product Centre Manager Putzbrunn, 21.10.2013

Truma Manufacturer's Warranty

1. Warranty claims

The Manufacturer hereby warrants for all defects of the unit caused by material or production faults. In addition, the seller continues to be subject to any statutory warranty claims.

No warranty claim shall be applicable under the following circumstances:

– Consumable parts which are subject to wear and tear
– Use of parts other than original Truma components in any of the units
– In gas pressure regulation systems: damage caused by foreign substances in the gas (e.g. oils, plasticisers)
– Failure to observe Truma's installation or operating instructions
– Improper handling
– Improper transport packing

2. Scope of warranty

The warranty covers all defects under clause 1 that occur within 24 months upon concluding the purchase agreement between the seller and the end customer. The Manufacturer undertakes to remedy such defects through subsequent fulfilment, i.e. at its discretion either by repairing or replacing the defective item. If the Manufacturer remedies a defect under its warranty commitment, the term of the Warranty shall not recommence anew with regard to the repaired or replaced parts; rather, the original warranty period shall continue to be applicable. No further-reaching claims shall be permitted, especially damage claims presented by purchasers or third parties. This provision shall not affect the validity of the German Product Liability Act (Produkthaftungsgesetz).

The Manufacturer shall bear the cost of employing the Truma Customer Service for the removal of warranty defects – in particular, transportation, travelling, job and material costs – provided that the Customer Service conducts its work within Germany. This Warranty does not cover Customer Service work outside Germany.

Additional costs arising from complicated removal or installation jobs on the unit (e.g. dismantling of furnishings or parts of the vehicle body) are not covered by the Warranty.

3. Making a claim under the warranty

The Manufacturer's address is:
Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Wernher-von-Braun-Straße 12
85640 Putzbrunn, Germany

Should problems occur, please contact the Truma Service Centre or one of our authorised service partners (see www.truma.com). Please describe your claim in detail and state the serial number of the unit and the date of purchase.

To help the Manufacturer determine whether your claim is covered by the Warranty, the end user must take or send the unit to the Manufacturer or service partner at their own risk. In the event of damage to the heat exchanger, the gas pressure regulator, too, must be returned along with the unit.

Air conditioning systems:
To avoid transport damage, the unit must be sent either to the Truma Service Centre in Germany or to the relevant authorised service partner; this must only be done upon prior arrangement. Otherwise the sender shall bear the risk for any transport damage that may occur.

If a unit is sent to the manufacturing facility, make sure it is shipped as a freight item. If the claim is covered by the Warranty, transport / shipping and the cost of return shall be borne by the manufacturing facility. If the claim is not covered by the Warranty, the Manufacturer shall notify the customer to this effect, specifying the cost of repairs not borne by the Manufacturer; shipping costs, too, shall be borne by the customer in such a case.

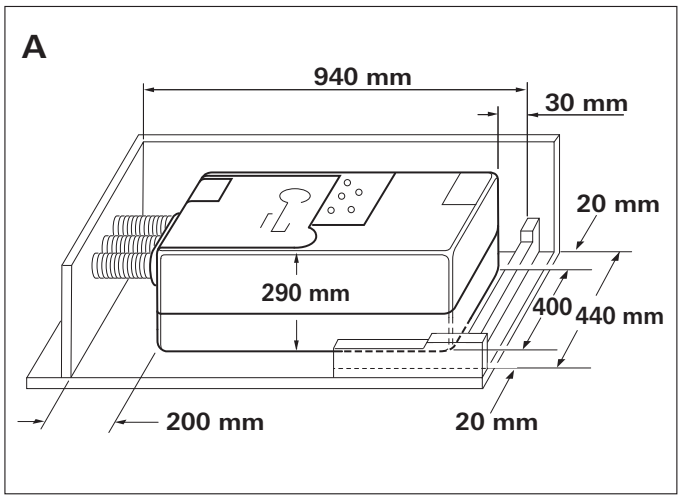


Figure A shows the minimum installation dimensions for standard installation.

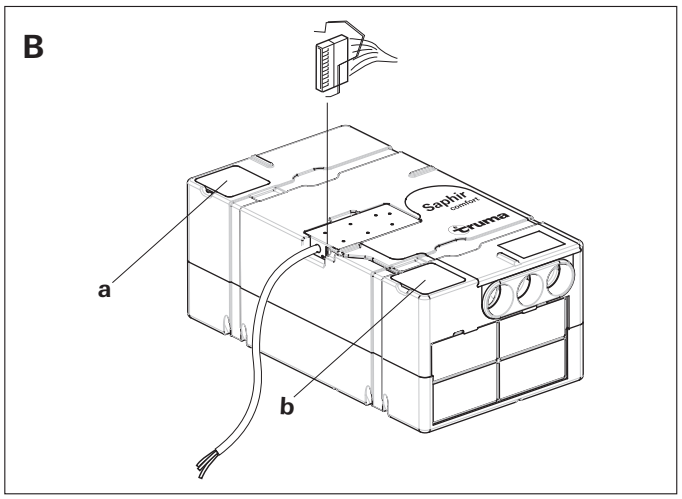


Figure B shows the side view with the electrical connections.

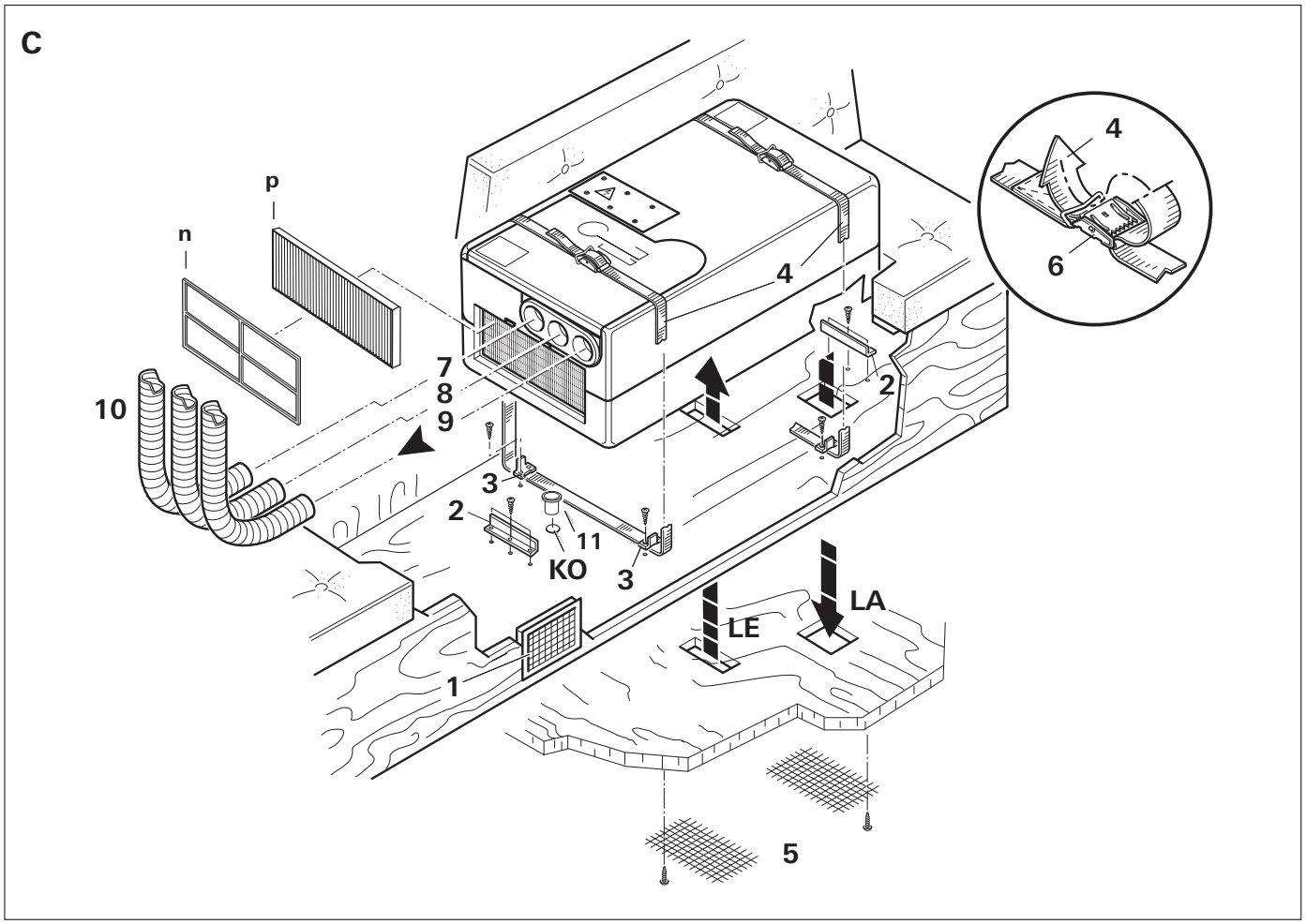


Figure C shows the standard installation of the Truma Saphir comfort IR.

The device must only be installed and repaired by an expert. Read the installation instructions carefully before commencing the work, and then comply with them!

Intended use

This device has been designed for installation in motor homes and caravans and is intended for use in the private sector.

Approval

The Truma Saphir comfort IR air conditioning system complies with the basic requirements of EN 14511 and the technical safety and environmental requirements of EN 378.

Regulations

Guarantee claims, warranty claims and acceptance of liability will be ruled out in the event of the following:

– Modifications to the device (including accessories)
– Failure to use original Truma parts as replacement parts and accessories
– Failure to follow the installation and operating instructions

Selecting a location

The device must always be installed so that it is easy to access at all times for service work, and also easy to remove and install.

In order to achieve homogeneous vehicle cooling, the air conditioning system must be installed in a **central** location in a stowage box or the like so that the cold air is evenly distributed in the caravan or motor home.

The air conditioning system is fitted to the floor. The equipment draws in the interior air to be cooled directly via an additional air grille in the stowage box wall (1 – accessory, part no. 40040-29200) or through other apertures with a total surface area of at least 300 cm^2.

The circulated air is cleaned and dried during the operation of the device. For this reason, suitable measures must be taken to ensure that the air to be cooled is drawn out of the vehicle interior if the equipment is installed in external stowage spaces (e.g. false floor). Drawing in air from the outside can have a detrimental effect on the effectiveness of the air conditioning system.

If possible, position the device so that the frame of the vehicle is between the air inlet (LE) and the air outlet (LA).

Insert the installation template into the stowage box in which the equipment is being installed and check the amount of space available for floor apertures. The air conditioning system should have at least 20 mm of clearance at the sides and 30 mm at the rear from walls and furniture items in order to prevent noise transmission during operation. The minimum clearance at the front is 200 mm, so that the fluff / particle filter can be changed.

The openings in the floor of the vehicle must be freely accessible, and must not be blocked by frame sections or the like behind them! The openings must not be within range of the wheel spray. A splash guard must be fitted if necessary.

Installing the air conditioning system when adequate space is available

Preparation
Fig. B
Remove installation materials and remote control from stowage compartments (a and b) of the unit.

1. Fig. C
Place installation template in stowage compartment and fix in position. Mark the front and rear bracket (2) mounting holes (leg of each bracket must point outwards!).

2. Mark floor opening “LE” for the supply air intake, “LA” for the supply air outlet and “KO” for the condensation drain.

3. Mark longitudinal edges of air conditioning system to make the device easier to align.

4. Remove template and cut out the marked floor openings.

Before drilling, always check for underlying / concealed cables, gas lines, frame sections and the like!

Then seal the edges of the openings in the floor of the vehicle with underbody protection.

5. Screw down each bracket (2) using 3 screws.

6. Insert connection (11) for condensation drain (KO) from above.

7. Insert air conditioning system in stowage compartment (between the two brackets) and align using the marked longitudinal edges.

When installing the unit, please ensure that the connection (11) of the condensation drain is located in the recess in the floor of the vehicle. Otherwise there is a risk of water penetrating the interior! In order to provide perfect air circulation the apertures in the base of the equipment and the floor must be exactly aligned. If this is not the case the equipment is not guaranteed to operate correctly!

8. The 4 side fastening brackets (3) that are held in place by the two clamping straps are screwed down using the provided screws (2 screws per bracket).

The air conditioning system must be attached at **all sides** using the brackets provided in order to prevent unintentional sliding if vigorous movements occur (e.g. hard braking).

9. Seal connection (11) for condensation drain all round from below using body sealant.

10. Attach the two floor grilles (5) for “LE” and “LA” to the floor of the vehicle from below with suitable screws or clips (not provided).

Installing the air conditioning system when space is restricted

Preparation
Fig. B
Remove installation materials and remote control from stowage compartments (a and b) of the unit.
Fig. C
Open clamping straps and remove the 4 fastening brackets.

1. Fig. C
Place installation template in stowage compartment and fix in position. Mark the mounting holes for the 4 side fastening brackets (3) and the 2 front and rear brackets (2) (leg must be pointing towards the outside!).

2. Mark floor opening "LE" for the supply air intake, "LA" for the supply air outlet and "KO" for the condensation drain.

3. Remove installation template and drill or cut out the "LE", "LA" and "KO" openings. Then seal the edges of the openings in the floor of the vehicle with underbody protection.

Before drilling, always check for underlying / concealed cables, gas lines, frame sections and the like!

4. Screw on the 4 side fastening brackets (3) with 2 screws per bracket and the 2 brackets (2 – leg must be pointing towards the outside!) with 3 screws per bracket.

The air conditioning system must be attached at **all sides** using the brackets provided in order to prevent unintentional movement if vigorous movements occur (e.g. hard braking).

5. Insert connection (11) for condensation drain (KO) from above.

6. Lead the two clamping straps (4) through the 4 fastening brackets (3), as shown in the illustration (lettering on clamping strap should be facing the floor). Insert air conditioning system into the stowage compartment and secure with the two clamping straps (4). Ensure that the clamping straps are in the provided recesses on the device. Guide clamping straps (4) through buckle (6) as shown in illustration and tighten.

When installing the unit, please ensure that the connection (11) of the condensation drain is located in the recess in the floor of the vehicle. Otherwise there is a risk of water penetrating the interior! In order to provide perfect air circulation the apertures in the base of the equipment and the floor must be exactly aligned. If this is not the case the equipment is not guaranteed to operate correctly!

7. Seal connection (11) for condensation drain all round from below using body sealant.

8. Attach the two floor grilles (5) for LE and LA to the floor of the vehicle from below with suitable screws or clips (not provided).

Cold air distribution and circulated air return

Cold air distribution

A KR 65 Ø 65 mm cold air duct (10) with at least one outlet must be connected to each of the three cold air outlets of the device (7, 8 + 9).

Slide the cold air ducts (10) into the cold air outlets of the device and route to the air outlet nozzles. For noise reduction purposes, Truma can supply a sound muffler for installing in the cold air system (part no. 40040-60100).

The swivel air outlet SCW 2 (black – part no. 39971-01 or beige – part no. 39971-02), the end outlet EN-O (part no. 40171-07) with lamella inset LA (part no. 40721-01/02/03/04/05) or the rectangular air outlet RL (part no. 40280-01) with connector piece ANH (part no. 40290-02) would be suitable as an outlet for the cooled air into the vehicle interior.

Important notes
The cold air distribution is designed individually using the modular principle for each vehicle model. A wide range of accessories is available for this purpose.

In order achieve the maximum cooling power we recommend:

– Route cold air ducts to air outlet nozzles as short and straight as possible.

– The total accumulated length of cold air duct that may be used is 15 m.

– Connect the longest cold air duct (max. 8m) to the right-hand cold air outlet (9), since this has the highest air throughput.

– In order to avoid condensation, do not route the cold air ducts in the vicinity of heat sources (e.g. power supplies or behind the refrigerator).

Circulated air return

The circulated air is drawn in again by the device, either via an additional air grille (1 – accessories, part no. 40040-29200), e. g. in the stowage box wall, or via several small openings with a total area of at least 300 cm^2.

Important note
The ventilation from the vehicle interior to the installation area must be in the immediate vicinity of the equipment to provide perfect air exchange. Covers must be fitted if necessary to prevent the circulated air return from being affected by stowed objects.

If installation in close proximity is not possible, Truma can provide a flexible air conditioning intake as an accessory (part no. 40090-59100).

Installing the infrared receiver

The receiver (14) should preferably be mounted to the wardrobe in such a way that the remote control can be pointed at it without obstructions (length of connector cable 3 m). A 3 m cable extension is available if necessary (part no. 40040-34800).

If the receiver cannot be flush-mounted, Truma can supply an on-surface frame (15 – part no 40000-52600) as an accessory on request.

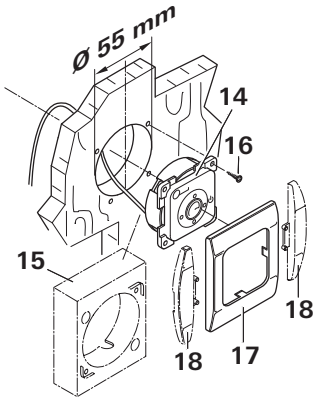


Fig. 13

Drill Ø 55 mm hole. Lead cable through hole towards the rear and secure receiver with 4 screws (16). Then fit the cover frame (17), route the cable to the air conditioning system and attach to the side of the device.

To finish off the cover frame, Truma can supply side parts (18) in 8 different colours as an accessory (please ask your dealer).

230 V electrical connection

The 230 V electrical connection must always be made by an expert (in accordance with VDE 0100, part 721 or IEC 60364-7-721, for example, in Germany). The instructions shown here do not constitute a request to non-experts to make the electrical connection, but serve as additional information for an expert who is employed to do the work!

Make the connection to the mains via the 150 cm long connector cable to a line that is protected with a 10 A fuse in the vehicle.

It is imperative that connection is carried out with care while observing the correct cable colours!

All cables must be secured with clamps!

An insulating device for providing all-pole insulation from the mains with contact clearance of at least 3.5 mm must be provided at the vehicle end for carrying out maintenance and repair work.

Function test / IR remote control mounting

Position IR remote control mounting as close as possible to the IR receiver (14) so that the air conditioning system can be operated without removing the remote control from the mounting.

All device functions must subsequently be tested as described in the operating instructions.

The operating instructions must be handed over to the vehicle owner.

Table des matières

Symboles utilisés 23
Informations concernant la sécurité 24
Remarques sur l'utilisation de systèmes de climatisation 24

Mode d'emploi

Télécommande 25
Récepteur IR et marche / arrêt manuel 26
Récepteur IR / affichage de fonctions 26
Mise en service 26
Mise en marche 26
Température 26
Mode 26
Ventilateur 26
Arrêt 26
Heure 26
Timer ON / OFF 26
Reset 27
Resend 27
Setup 27
Maintenance 27
Recherche de pannes 27
Remplacement des piles de la télécommande 27
Mise au rebut 27
Accessoires 28
Caractéristiques techniques 28
Dimensions pour le montage 28
Déclaration de conformité 29

Instructions de montage

Utilisation 31
Homologation 31
Prescriptions 31
Choix de l'emplacement 31
Montage du système de climatisation quand l'espace disponible est suffisant 31
Montage du système de climatisation quand l'espace disponible est restreint 32
Distribution de l'air froid et recyclage de l'air de circulation 32
Distribution d'air froid 32
Recyclage de l'air de circulation 32
Montage du récepteur infrarouge 33
Connexion électrique 230 V 33
Vérification du fonctionnement / fixation pour la télécommande 33

Symboles utilisés

Le montage et la réparation de l'appareil doivent être effectués uniquement par un spécialiste.

Ce symbole indique des risques possibles.

Remarque avec informations et conseils.

Informations concernant la sécurité

⚠ Les réparations ne doivent être effectuées que par un spécialiste !

Afin d'éviter les dommages dus au transport, l'appareil doit être envoyé seulement après accord du centre de SAV Truma.

Avant d'ouvrir le boîtier, la tension doit être coupée du secteur sur tous les pôles.

Le fusible de l'appareil 230 V, 3,15 A (à action retardée, CEI 127) se trouve sur l'unité de commande électronique de l'appareil ; il doit être remplacé uniquement par un fusible similaire.

Seul un spécialiste est autorisé à remplacer les fusibles de l'appareil et les conduites de raccordement au secteur.

Les actions suivantes en particulier invalident les droits à garantie et entraînent l'exclusion de toute demande de réparation du préjudice subi :

– modifications apportées à l'appareil (y compris accessoires) ;
– utilisation de pièces de rechange et accessoires autres que des pièces originales Truma ;
– non-respect des instructions de montage et du mode d'emploi.

En outre, l'autorisation d'utiliser l'appareil est annulée et entraîne dans de nombreux pays l'annulation de l'autorisation pour tout le véhicule.

Le circuit de froid contient le réfrigérant R 407C ; il doit être ouvert uniquement **en usine.**

La sortie d'air froid et l'aspiration de l'air de circulation ne doivent en aucun cas être entravées. Veuillez en tenir compte pour assurer un fonctionnement irréprochable de votre appareil.

Les ouvertures sous le plancher du véhicule doivent être gardées libres des saletés et de la neige fondante. Elles ne doivent pas se trouver dans la zone d'aspersion des roues, le cas échéant poser une protection contre les projections.

Si le plancher du véhicule est muni d'une **protection de bas de caisse**, il faut recouvrir toutes les ouvertures se trouvant sous le véhicule afin que le brouillard d'aspersion se produisant ne parvienne pas dans l'appareil et provoque des dysfonctionnements. Une fois les travaux terminés, enlever de nouveau les recouvrements.

En cas de fonctionnement pendant le déplacement (par exemple avec un générateur ou un transformateur de tension), ne pas rouler sur des montées ou des descentes de plus de 8 % afin d'éviter des détériorations sur le compresseur.

Ne pas effectuer de mode de refroidissement prolongé en position inclinée, l'eau de condensation produite ne pouvant le cas échéant pas s'écouler et risquant dans un cas défavorable de parvenir à l'intérieur du véhicule.

Remarques sur l'utilisation de systèmes de climatisation

– Le système de climatisation Saphir comfort IR est conçu pour consommer le moins de courant possible. Avant la mise en service, vérifiez quand même si le camping offre une protection suffisante (au moins 4,2 A).

– Parquez votre véhicule dans la mesure du possible à l'ombre.

– L'occultation avec des stores et / ou un toit de protection réduit le rayonnement de chaleur.

– Nettoyez régulièrement votre toit (les toits sales chauffent plus vite).

– Aérez à fond avant de faire fonctionner l'appareil afin d'évacuer hors du véhicule l'air chaud accumulé.

– En cas de pose de jupe ou dispositif similaire, veillez à la présence d'ouvertures suffisantes pour assurer une évacuation efficace de l'air d'alimentation. L'ouverture pour l'air d'évacuation chaud ne doit pas se trouver sur le côté d'entrée.

– Pour obtenir un climat ambiant sain, la différence entre la température intérieure choisie et la température extérieure ne doit pas être trop importante. L'air mis en circulation est nettoyé et séché pendant le fonctionnement. Même en cas de faibles différences de température, le séchage de l'air humide et lourd crée un climat ambiant agréable.

– Pendant le mode de refroidissement, garder toutes les portes et fenêtres fermées.

Mode d'emploi

Avant la mise en service, observer impérativement le mode d'emploi et les « Informations concernant la sécurité » ! Il incombe au détenteur du véhicule de veiller à ce que l'appareil puisse être utilisé de façon conforme.

Télécommande

Les symboles affichés sur l'afficheur deviennent visibles en fonction du réglage.

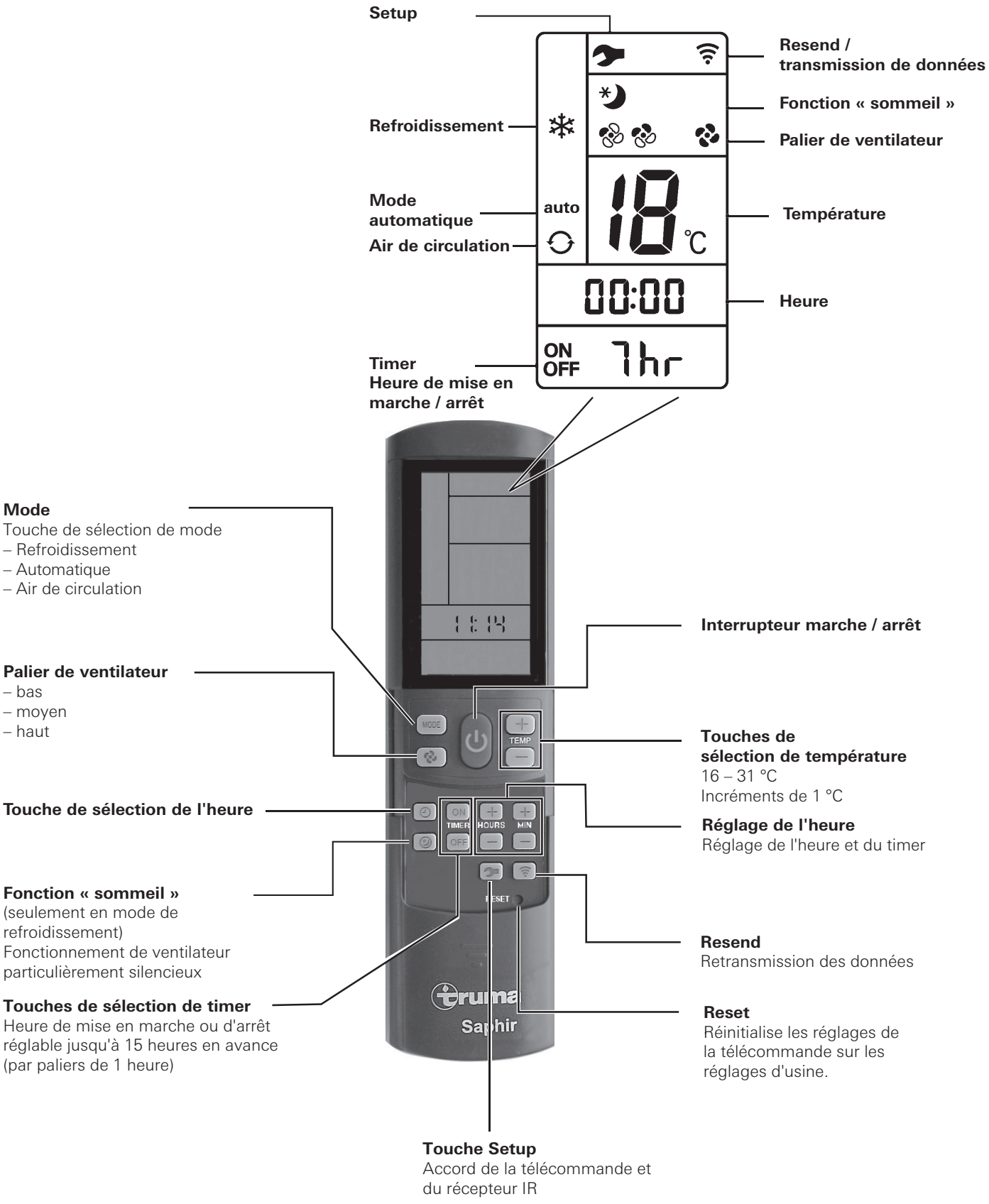


Figure 3

Récepteur IR et marche / arrêt manuel

Le récepteur IR comporte un interrupteur à touche supplémentaire (m) avec lequel l'appareil peut être mis en marche ou arrêté même sans la télécommande (par exemple avec un stylo à bille).

En cas de mise en marche via cet interrupteur à touche, l'appareil est automatiquement réinitialisé sur les réglages d'usine (mode automatique, 22 °C).

Récepteur IR / affichage de fonctions

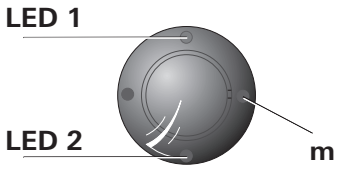


Figure 4

LED 1 verte – allumée – (mode de refroidissement)
LED 1 verte – clignotante – (démarrage de compresseur mode de refroidissement)

LED 2 orange – clignotante – (timer activé)

Mise en service

Avant la mise en route, veiller impérativement à ce que le fusible de l'alimentation en courant du terrain de camping soit suffisamment dimensionné (230 V / au moins 4,2 A).

Le dévidoir de câble doit être entièrement déroulé afin d'éviter une surchauffe du câble d'alimentation en courant pour le véhicule de loisirs (section minimum de 3 x 2,5 mm^2).

Pour l'exécution des différentes commandes de commutation, la télécommande doit toujours être dirigée vers le récepteur infrarouge.

Avant la première mise en marche, la télécommande doit être accordée au récepteur IR.
– Insérer les piles (respecter la polarité)
– Le symbole Setup clignote
  (si le symbole ne clignote pas, effectuer un reset)
– Orienter la télécommande vers le récepteur IR
– Presser la touche Setup et la maintenir pressée
– Relâcher la touche Setup lorsque le bip de l'installation retentit

La télécommande est accordée au récepteur IR, le symbole Setup s'éteint et le système de climatisation démarre en mode de circulation d'air, palier de ventilateur bas, aucun timer activé.

Mise en marche

Mettre le système de climatisation en marche à l'aide de la touche **« interrupteur marche / arrêt »** de la télécommande. Les réglages choisis en dernier sont appliqués.

Après la mise en marche, le ventilateur d'air de circulation fonctionne. Le compresseur se met en marche au plus tard après 3 minutes, la LED verte (refroidissement) clignote.

Température

En cas de besoin, modifier la température ambiante souhaitée avec les **« touches de sélection de température »** en actionnant **« + »** et **« – ».**

Mode

Sélectionner le mode souhaité en pressant une ou plusieurs fois la touche **« MODE ».**
– Refroidissement
– Automatique
– Air de circulation

Une fois atteinte la température ambiante réglée sur la télécommande en **mode de refroidissement,** le compresseur s'arrête et la LED verte du récepteur IR s'éteint. Le ventilateur d'air de circulation continue à fonctionner pour assurer la ventilation. En cas de dépassement de la température ambiante réglée, l'appareil repasse automatiquement en mode de refroidissement.

En **mode automatique,** le palier de ventilateur est sélectionné automatiquement en fonction de la température ambiante.

En **mode de circulation d'air,** l'air intérieur est mis en circulation et nettoyé par les filtres. Aucune LED ne s'allume dans le récepteur IR.

Ventilateur

Sélectionner le palier de ventilateur souhaité en pressant une ou plusieurs fois la touche **« Palier de ventilateur ».**

Palier de ventilateur (en cas de mode automatique sans fonction) :
– bas
– moyen
– haut

Fonction « sommeil »

Dans la **« fonction sommeil »** (seulement en mode de refroidissement) les ventilateurs fonctionnent à basse vitesse et donc particulièrement silencieusement.

Arrêt

Pour arrêter, presser **« l'interrupteur marche / arrêt »** sur la télécommande. La télécommande et l'appareil s'arrêtent.

Heure

Presser la **« touche de sélection de l'heure »** et régler l'heure actuelle avec les touches « Réglage de l'heure ».

L'heure est toujours affichée sur l'afficheur.

Après un changement de pile ou un changement d'heure, il faut recommencer le réglage de l'heure.

Timer ON / OFF

La minuterie intégrée permet de régler l'heure de mise en marche / d'arrêt du système de climatisation à partir de l'heure actuelle pour au moins 1 heure jusqu'à maximum 15 heures en avance.

Pour la programmation, mettre en marche l'appareil avec la télécommande.

Régler le mode et la température ambiante souhaités.

Ensuite, sélectionner TIMER ON ou TIMER OFF avec les **« touches de sélection de TIMER ».** Régler l'heure de mise en marche et d'arrêt souhaitées (1 heure – 15 heures) avec les touches **« Réglage de l'heure »** et **confirmer** avec TIMER ON ou TIMER OFF. La LED orange clignote.

Presser de nouveau la touche de timer correspondante pour désactiver la fonction de timer.

Reset

Réinitialise les réglages de la télécommande sur les réglages d'usine en appuyant (par exemple avec un stylo à bille). Le symbole Setup clignote. Les réglages sur la télécommande sont réglés sur « air de circulation », palier de ventilateur bas, aucun timer activé.

Resend

Les derniers réglages sont de nouveau envoyés.

Setup

Accord de la télécommande sur le système de climatisation devant actuellement être exploité. Les réglages sont réglés sur « air de circulation », palier de ventilateur bas, aucun timer activé.

Maintenance

La façade de l'appareil comporte un préfiltre (n) et un filtre à particules (p) pour le nettoyage de l'air ambiant.

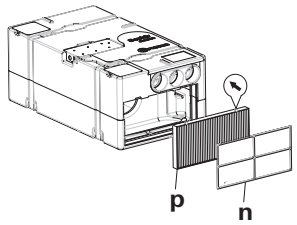


Figure 5

Le préfiltre (n) doit être nettoyé à intervalles réguliers, mais au moins 2 x par an, et remplacé en cas de besoin (n° d'art. 40090-58200).

Nous recommandons de remplacer le filtre à particules (p) chaque année en début de saison (n° d'art. 40090-58100).

Pour changer les filtres, tirer le préfiltre (n) vers l'avant en le prenant par le bord supérieur au niveau des évidements et le sortir vers le haut. Sortir le filtre à particules vers l'avant.

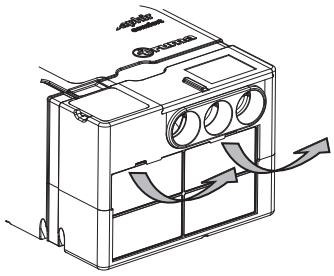


Figure 6

⚠ Tenir compte de la position de montage. Les flèches imprimées doivent être orientées vers l'intérieur de l'appareil et symbolisent la direction de flux de l'air de circulation. **Ne jamais faire fonctionner l'appareil sans filtres**. Sans filtres, l'évaporateur peut s'encrasser, ce qui amoindrit les performances de l'appareil.

Un écoulement d'eau de condensation est situé sous le plancher du véhicule (page 29, figure C, 11). Pour que l'eau de condensation puisse s'écouler librement, vérifier régulièrement que l'écoulement est exempt de saletés, feuilles mortes ou autres. **Si ce point n'est pas respecté, de l'eau de condensation peut parvenir dans le véhicule.**

Recherche de pannes

La conduite d'alimentation 230 V du camping-car / de la caravane est-elle correctement connectée et les fusibles et disjoncteurs de protection sont-ils en ordre ?

Erreur	Cause / action
L'appareil ne refroidit pas	– Opération de dégivrage en cours / Attendre jusqu'à ce que l'opération de dégivrage soit terminée.
	– La température réglée sur la télécommande est atteinte / Régler la température sur la télécommande plus bas que la température ambiante.
L'appareil refroidit l'air insuffisamment ou pas du tout	– Filtre(s) encrassé(s)/ Remplacer le(s) filtre(s)
	– Voies d'air encrassées, bloquées à l'extérieur /Libérer les voies d'air
Humidité sur les tuyaux d'air froid	– Humidité de l'air élevée / Fermer les portes et fenêtres et choisir un palier de ventilateur élevé
La télécommande ne fonctionne pas	– Vérifier les piles de la télécommande / Le cas échéant remplacer les piles
L'appareil ne réagit pas aux ordres de la télécommande	– Vérifiez si des obstacles se trouvent entre la télécommande et le récepteur IR / Le cas échéant supprimer les obstacles
	– La télécommande est-elle accordée sur le récepteur IR ? / Accorder la télécommande sur le récepteur IR

Veuillez vous adresser au centre de SAV Truma Allemagne ou au partenaire de SAV agréé si ces actions ne permettent pas de remédier à la panne.

Remplacement des piles de la télécommande

Utilisez uniquement des piles miniatures ne coulant pas, type LR 3, AM4, AAA, MN 2400 (1,5 V).

Le compartiment à piles se trouve à l'arrière de la télécommande.

Respecter la polarité plus / moins lors de la mise en place des piles neuves.

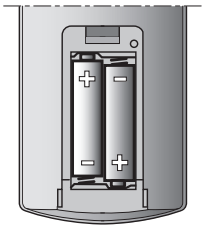


Figure 7

⚠ Les piles vides usagées risquent de couler et d'endommager la télécommande. Enlevez les piles en cas de non-utilisation prolongée de la télécommande.

Même en enlevant les piles, l'accord entre la télécommande et le système de climatisation est conservé.

Aucun droit à garantie en cas de dommages dus à des piles ayant coulé.

Mise au rebut

Avant l'élimination d'une télécommande défectueuse, il faut impérativement enlever les piles et les éliminer correctement.

L'appareil doit être éliminé conformément aux règles administratives du pays d'utilisation. Les prescriptions et lois nationales doivent être respectées (en Allemagne, il s'agit par exemple du décret sur les véhicules hors d'usage).

Accessoires

Silencieux pour le montage dans le tuyau d'air froid pour une réduction supplémentaire du bruit dans l'habitacle (n° d'art. 40040-60100).

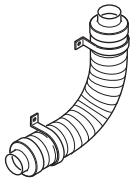


Figure 8

Canal d'évacuation pour minimisation supplémentaire du bruit en-dehors de l'habitacle. Montage sous le véhicule (n° d'art. 40040-32500).

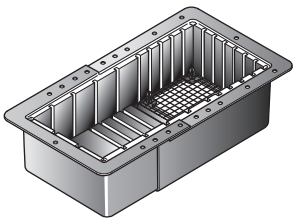


Figure 9

L'aspiration flexible d'air ambiant permet le montage du système de climatisation dans un espace séparé de l'intérieur (par exemple faux-fond ou garage arrière) et empêche l'aspiration d'air souillé (par exemple vapeurs d'essence venant du garage arrière)
(n° d'art. 40090-59100).

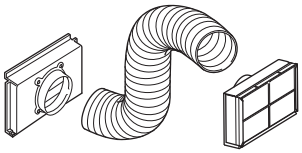


Figure 10

Caractéristiques techniques

Établies selon la norme EN 14511 ou les conditions de contrôle Truma

Désignation
Saphir comfort IR, appareil d'air conditionné de confort
Nombre d'unités de construction
1
Dimensions (L x l x H)
710 x 400 x 290 mm
Poids
env. 22,5 kg
Alimentation en tension
230 V – 240 V ~, 50 Hz
Puissance de refroidissement maximale
2,4 kW
Puissance réelle
0,98 kW
Courant de démarrage
20 A (150 ms)
Consommation de courant
4,2 A
Type de protection
IP X5
Energy Efficiency Rate (EER)
2,4
Débit volumétrique (air froid)
max. 380 m^3/h
Réfrigérant
R 407C / 0,45 kg
Contient des gaz à effet de serre fluorés relevant du protocole de Kyoto. Hermétiquement scellé.
Potentiel de réchauffement planétaire (PRP)
1774
Équivalent CO_2
798,3 kg
Huile de compresseur
Diamond MA32, 300 cm^3
Bruit
selon l'emplacement de montage
Pente maximum du véhicule pendant le fonctionnement
5° / 8 %
Limites d'utilisation
de +16 °C à +43 °C
– Lorsque la température est inférieure à +16 °C, un capteur d'air ambiant empêche le fonctionnement du compresseur.
– Un détecteur antigivrage empêche une formation de givre non admissible sur l'évaporateur.
– Un interrupteur de température empêche un courant trop élevé et une température trop élevée sur le compresseur.

CE

Sous réserve de modifications techniques !

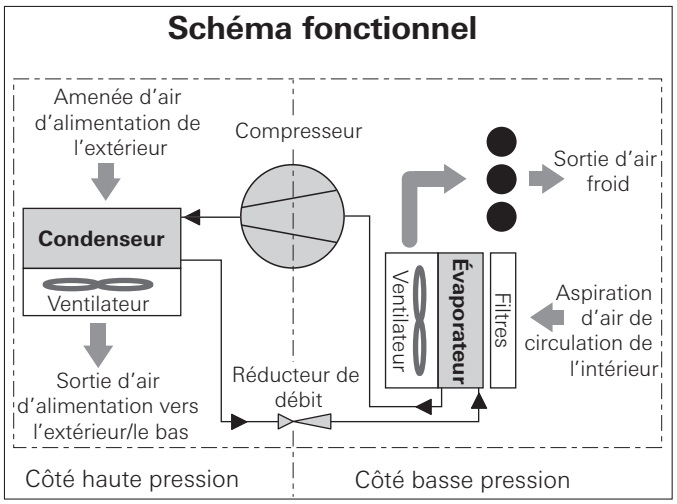


Figure 11

Dimensions pour le montage

Dimensions en mm.

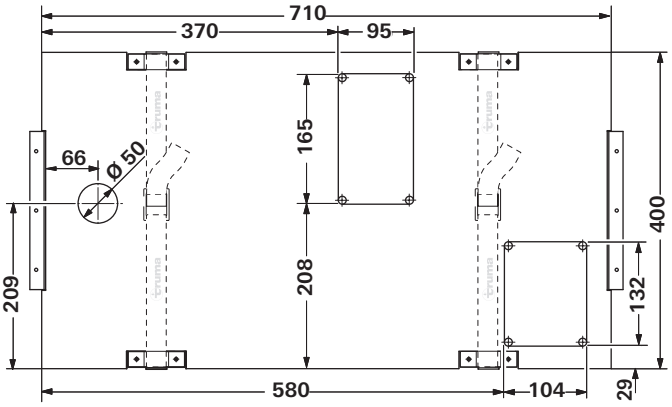


Figure 12

Déclaration de conformité

1. Principales données relatives au fabricant

Nom : Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Adresse : Wernher-von-Braun-Str.12, D-85640 Putzbrunn

2. Identification de l'appareil

Type / modèle :

Système de climatisation Saphir comfort IR / BT

3. Répond aux exigences des directives CE suivantes

3.1 Compatibilité électromagnétique 2004/108/CE
3.2 Directive sur les basses tensions 2006/95/CE
3.3 Antiparasitage dans les véhicules automobiles UN ECE R10
3.4 Directive relative aux véhicules hors d'usage 2000/53/CE

et porte le numéro d'autorisation de type E24 10R-040991 et le symbole CE.

4. Fondements de l'attestation de conformité

EN55014-1:2000+A1:2001+A2:2002 ; EN61000-3-2:2000 ; EN61000-3-3:1995+ A1:2001 ; EN55014-2:1997+A1:2001 ; EN61000-4-2:1995+A1:1998+A2:2001 ; EN61000-4-4:1995+A1:2001+A2:2001 ; EN61000-4-5:1995+A1:2001 ; EN61000-4-6: 1996+A1:2001 ; EN61000-4-11:1994+A1:2001 ; EN378:2003 ; EN814:1997 ; EN60335-1, EN60335-2-40 ; 2004/104/CE, 2005/83/CE, 2006/28/CE ; 2004/108/CE ; 2000/53/CE

5. Service de contrôle

National Standards Authority of Ireland (NSAI)

6. Indications relatives à la fonction du signataire

Signature : p.p. Axel Schulz
Directeur Centre de produits

Putzbrunn, le 21/10/2013

Déclaration de garantie du fabricant Truma

1. Cas de garantie

Le fabricant concède une garantie pour les vices de l'appareil imputables à des défauts de matériaux ou de fabrication. En outre, le recours légal en garantie à l'encontre du vendeur reste valable.

La garantie ne s'applique pas

- pour les pièces d'usure et en cas d'usure naturelle,
- suite à l'utilisation de pièces autres que des pièces originales Truma dans les appareils,
- en cas de dommages causés par des corps étrangers (p. ex. huiles et plastifiants) dans le gaz des installations de détente de gaz,
- en cas de non-respect des instructions de montage et du mode d'emploi de Truma,
- en cas d'utilisation non conforme,
- en cas d'emballage de transport inapproprié.

2. Étendue de la garantie

La garantie couvre les vices au sens du point 1, survenant dans les 24 mois suivant la conclusion du contrat d'achat entre le vendeur et le consommateur final. Le fabricant remédiera à ces défauts par une exécution ultérieure, c'est-à-dire au choix par une réparation ou par la livraison d'un appareil de rechange. Si le fabricant fournit une garantie, le délai de garantie concernant les pièces réparées ou remplacées ne recommence pas du début, l'ancien délai continue à courir. Toutes autres prétentions, en particulier toutes prétentions à dommages-intérêts de l'acheteur ou de tiers, sont exclues. Les dispositions de la législation allemande sur la responsabilité du fait des produits défectueux (Produkthaftungsgesetz) restent inchangées.

Les coûts de mise à contribution du service après-vente usine Truma pour remédier à un défaut couvert par la garantie, en particulier coûts de transport, de déplacement, de main d'œuvre et de matériaux, sont à la charge du fabricant, dès lors que le SAV intervient sur le territoire de la République fédérale d'Allemagne. La garantie ne couvre pas les interventions de service après-vente dans les autres pays.

Les coûts supplémentaires dus à des difficultés de démontage et de remontage de l'appareil (par ex. désassemblage d'éléments de meubles ou de carrosserie) ne sont pas reconnus comme garantie.

3. Invocation du cas de garantie

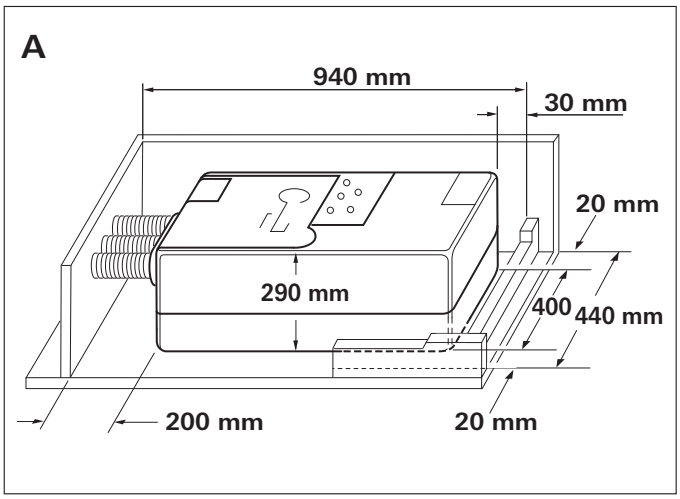
Adresse du fabricant :
Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Wernher-von-Braun-Straße 12
85640 Putzbrunn, Allemagne

Veuillez vous adresser au centre de SAV Truma ou à un de nos partenaires de SAV agréés en cas de dysfonctionnements (voir www.truma.com). Veuillez spécifier vos réclamations avec autant de précision que possible et indiquer le numéro de série de l'appareil et la date d'achat.

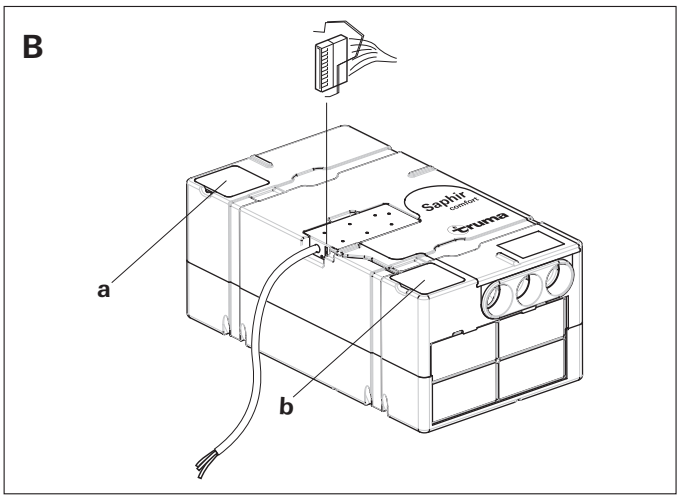
Pour que le fabricant puisse vérifier le bien-fondé du recours en garantie, le consommateur final doit apporter ou expédier l'appareil à ses risques au fabricant / partenaire de SAV. Envoyer également le détendeur utilisé en cas de dommages de l'échangeur thermique.

Pour les systèmes de climatisation :
Afin de prévenir tous dommages dus au transport, l'appareil ne doit être expédié qu'après concertation avec le centre de SAV Truma Allemagne ou le partenaire de SAV agréé respectif. Dans le cas contraire, l'expéditeur devra supporter le risque de dommages éventuels dus au transport.

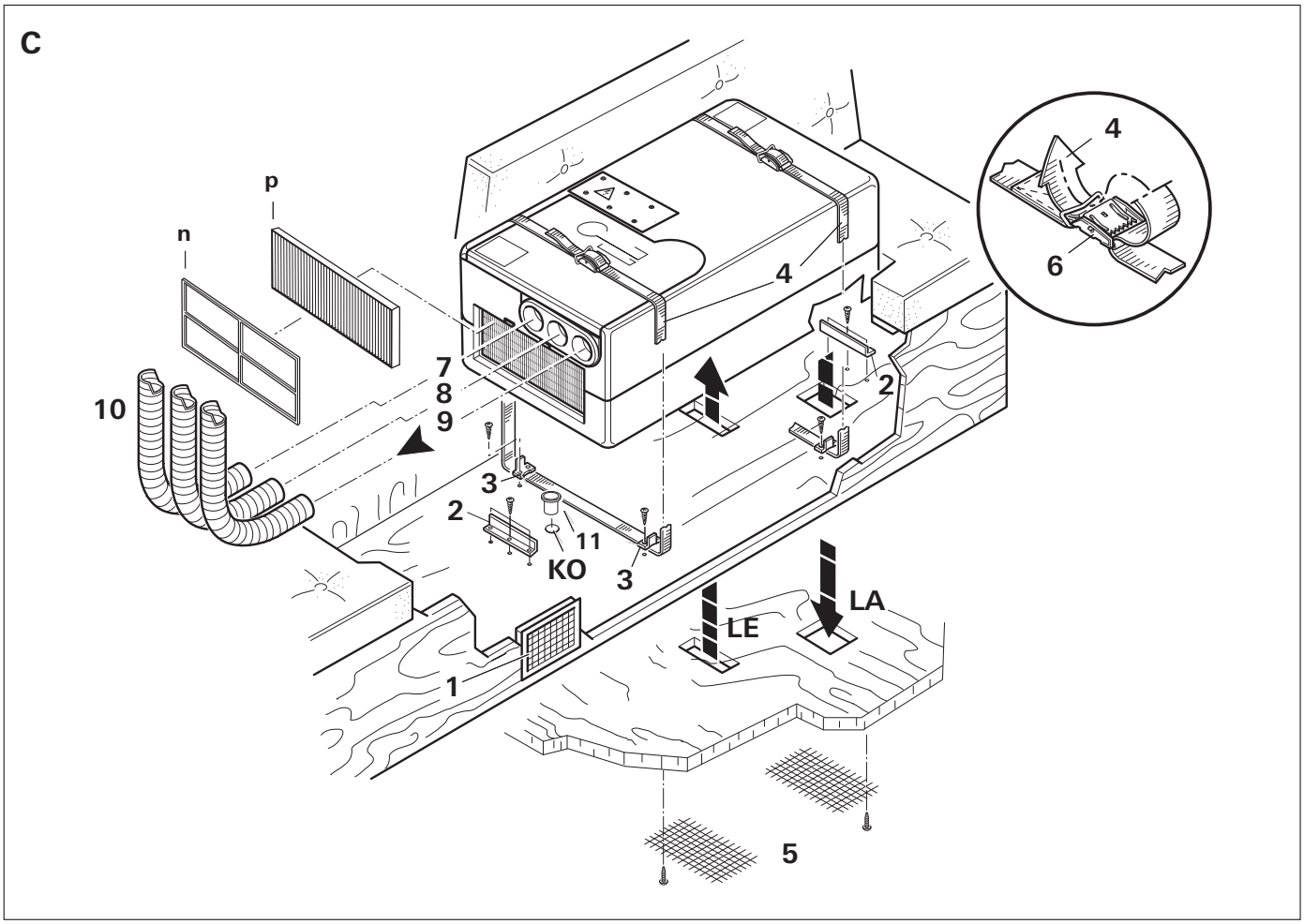
Veuillez prévoir une expédition en régime ordinaire pour le renvoi à l'usine. En cas d'application de la garantie, l'usine prend en charge les coûts de transport ou les coûts d'envoi et de retour. Si le dommage n'est pas couvert par la garantie, le fabricant en avise le client et lui communique le montant du coût de la réparation qu'il devra supporter ; dans ce cas, les coûts d'expédition sont également à la charge du client.



La figure A montre les dimensions minimum de montage pour le montage standard.



La figure B montre la vue latérale avec les raccords électriques.



La figure C montre le montage standard du Truma Saphir comfort IR.

Le montage et la réparation de l'appareil doivent être effectués uniquement par un spécialiste.
Avant de commencer les travaux, lire soigneusement et respecter les instructions de montage.

Utilisation

Cet appareil a été conçu pour le montage dans les camping-cars et les caravanes et est prévu pour l'utilisation par les particuliers.

Homologation

L'appareil d'air conditionné Truma Saphir comfort IR répond aux exigences fondamentales de la norme EN 14511, aux exigences de technique de sécurité et aux exigences environnementales de la norme EN 378.

Prescriptions

Les actions suivantes en particulier invalident les droits à garantie et entraînent l'exclusion de toute demande de réparation du préjudice subi :

– modifications apportées à l'appareil (y compris accessoires) ;
– utilisation de pièces de rechange et accessoires autres que des pièces originales Truma ;
– non-respect des instructions de montage et du mode d'emploi.

Choix de l'emplacement

L'appareil doit toujours être monté de telle sorte qu'il soit toujours bien accessible pour les travaux de maintenance et être facilement montés et démontés.

Pour obtenir un refroidissement homogène du véhicule, le système de climatisation doit être monté **de manière centrale** dans un compartiment de rangement ou autre de telle sorte que l'air froid soit réparti de manière homogène dans la caravane ou le camping-car.

Le système de climatisation doit être monté sur le plancher. L'appareil aspire directement l'air ambiant à refroidir via une grille d'air supplémentaire disposée dans la paroi du compartiment de rangement (1 – accessoire, n° d'art. 40040-29200) ou d'autres ouvertures totalisant une surface minimum de 300 cm^2.

L'air mis en circulation est nettoyé et séché lors du fonctionnement de l'appareil. C'est la raison pour laquelle il faut, en cas de montage dans des compartiments de rangement extérieurs (par exemple des doubles-fonds) s'assurer à l'aide de mesures appropriées que l'air à refroidir soit aspiré à partir de l'intérieur du véhicule. L'aspiration d'air extérieur peut affecter fortement le fonctionnement du système de climatisation.

Placer l'appareil autant que possible de telle sorte que le châssis du véhicule se trouve entre l'entrée d'air (LE) et la sortie d'air (LA).

Mettre en place le gabarit de montage dans le compartiment de rangement prévu pour le montage et vérifier l'espace disponible pour les ouvertures de plancher. Le système de climatisation doit présenter latéralement une distance minimale de 20 mm et sur le côté arrière de 30 mm par rapport aux parois et composants de meubles afin d'éviter une transmission du bruit pendant le fonctionnement. La distance minimale sur le côté avant est de 200 mm pour permettre le remplacement du préfiltre/filtre à particules.

Les ouvertures du plancher du véhicule doivent être librement accessibles, des parties de cadre ou autres se trouvant derrière ne devant en aucun cas les recouvrir. Elles ne doivent pas se trouver dans la zone d'aspersion des roues, le cas échéant poser une protection contre les projections.

Montage du système de climatisation quand l'espace disponible est suffisant

Préparation
Figure B
Sortir le matériel de montage et la télécommande des compartiments de rangement (a et b) de l'appareil.

1. Figure C
Insérer et fixer le gabarit de montage dans le compartiment de rangement. Tracer l'emplacement des trous de fixation des deux équerres de fixation (2) à l'avant et à l'arrière (l'aile doit être orientée vers l'extérieur !).

2. Marquer les ouvertures de plancher « LE » pour l'amenée d'air d'alimentation, « LA » pour la sortie d'air d'alimentation et « KO » pour l'écoulement d'eau de condensation.

3. Pour faciliter le positionnement de l'appareil, tracer l'emplacement des grands côtés du système de climatisation.

4. Retirer le gabarit et découper les ouvertures de plancher tracées.

Avant de percer, toujours faire attention à l'éventuelle présence de câbles, conduites de gaz, parties de châssis ou autres dissimulés ou se trouvant derrière.

Ensuite, colmater les surfaces de coupe des ouvertures du plancher du véhicule à l'aide d'un enduit plastique pour bas de caisse.

5. Visser les deux équerres de fixation (2) avec 3 vis chacune.

6. Mettre en place le manchon (11) de l'écoulement d'eau de condensation (KO) par le haut.

7. Mettre le système de climatisation dans le compartiment de rangement (entre les deux équerres de fixation) et l'orienter d'après les repères tracés pour les grands côtés.

Lors du montage de l'appareil, il faut absolument veiller à ce que le manchon (11) de l'écoulement d'eau de condensation se trouve dans l'évidement du fond de l'appareil. Sinon, de l'eau risque d'entrer à l'intérieur. Afin d'assurer une circulation parfaite de l'air, les ouvertures du fond de l'appareil et du plancher doivent être placées exactement l'une au-dessus de l'autre. Si ce point n'est pas observé, un fonctionnement irréprochable de l'appareil n'est pas assuré.

8. Visser avec les vis fournies (2 vis par coude de fixation) les 4 coudes de fixation latéraux (3) maintenus par les deux colliers de fixation.

Le système de climatisation doit être fixé **sur tous les côtés** avec les coudes joints afin d'éviter un glissement involontaire en cas de mouvements vigoureux (par exemple en cas de freinages puissants).

9. Étanchéifier le manchon (11) pour l'écoulement d'eau de condensation par le bas sur toute la circonférence avec du mastic d'étanchéité de carrosserie.

10. Fixer les deux grilles de fond (5) pour « LE » et « LA » par le bas au plancher du véhicule avec des vis ou crampons appropriés (non fournis).

Montage du système de climatisation quand l'espace disponible est restreint

Préparation
Figure B
Sortir le matériel de montage et la télécommande des compartiments de rangement (a et b) de l'appareil.
Figure C
Ouvrir les colliers de fixation et retirer les 4 coudes de fixation.

1. Figure C
Insérer et fixer le gabarit de montage dans le compartiment de rangement. Tracer l'emplacement des trous de fixation des 4 coudes de fixation latéraux (3) et des 2 équerres de fixation (2) à l'avant et à l'arrière (l'aile doit être orientée vers l'extérieur !).

2. Marquer les ouvertures de plancher « LE » pour l'amenée d'air d'alimentation, « LA » pour la sortie d'air d'alimentation et « KO » pour l'écoulement d'eau de condensation.

3. Retirer le gabarit de montage et percer ou découper les ouvertures « LE », « LA » et « KO ». Ensuite, colmater les surfaces de coupe des ouvertures du plancher du véhicule à l'aide d'un enduit plastique pour bas de caisse.

Avant de percer, toujours faire attention à l'éventuelle présence de câbles, conduites de gaz, parties de châssis ou autres dissimulés ou se trouvant derrière.

4. Visser les 4 coudes de fixation latéraux (3) avec 2 vis chacun et les 2 équerres de fixation (2 – l'aile doit être orientée vers l'extérieur !) avec 3 vis chacun.

⚠ Le système de climatisation doit être fixé **sur tous les côtés** avec les coudes joints afin d'éviter un glissement involontaire en cas de mouvements vigoureux (par exemple en cas de freinages puissants).

5. Mettre en place le manchon (11) de l'écoulement d'eau de condensation (KO) par le haut.

6. Faire passer les deux colliers de fixation (4) dans les 4 coudes de fixation (3) comme indiqué dans la figure (le texte inscrit sur le collier de fixation est orienté vers le plancher). Mettre le système de climatisation dans le compartiment de rangement et le fixer avec les deux colliers de fixation (4). Assurez-vous que les colliers de fixation se trouvent bien dans les évidements de l'appareil prévus à cet effet. Guider les colliers de fixation (4) dans la boucle (6) conformément à la figure et serrer à fond.

Lors du montage de l'appareil, il faut absolument veiller à ce que le manchon (11) de l'écoulement d'eau de condensation se trouve dans l'évidement du fond de l'appareil. Sinon, de l'eau risque d'entrer à l'intérieur. Afin d'assurer une circulation parfaite de l'air, les ouvertures du fond de l'appareil et du plancher doivent être placées exactement l'une au-dessus de l'autre. Si ce point n'est pas observé, un fonctionnement irréprochable de l'appareil n'est pas assuré.

7. Étanchéifier le manchon (11) pour l'écoulement d'eau de condensation par le bas sur toute la circonférence avec du mastic d'étanchéité de carrosserie.

8. Fixer les deux grilles de fond (5) pour « LE » et « LA » par le bas au plancher du véhicule avec des vis ou crampons appropriés (non fournis).

Distribution de l'air froid et recyclage de l'air de circulation

Distribution d'air froid

Un tuyau d'air froid KR 65 Ø 65 mm (10) avec au moins une sortie doit être raccordé aux trois bouches de sortie d'air froid de l'appareil (7, 8 + 9).

Pousser les tuyaux d'air froid (10) dans les bouches de sortie d'air froid sur l'appareil et les poser vers les buses de sortie d'air. Pour la réduction du bruit, Truma propose en tant qu'accessoire un silencieux destiné à être monté dans le système d'air froid (n° d'art. 40040-60100).

Les produits suivants se prêtent à la fonction de bouche de sortie d'air dans l'intérieur du véhicule : la bouche à air orientable SCW 2 (noir – n° d'art. 39971-01 ou beige – n° d'art. 39971-02), l'embout EN-O (n° d'art. 40171-07) avec l'insert lamelles LA (n° d'art. 40721-01/02/03/04/05) ou la bouche d'air rectangulaire RL (n° d'art. 40280-01) avec la pièce de raccordement ANH (n° d'art. 40290-02).

Remarques importantes
La distribution d'air froid est conçue individuellement selon le principe modulaire pour chaque type de véhicule. Une vaste gamme d'accessoires est disponible à cet effet.

Pour la meilleure puissance de refroidissement possible, nous recommandons :

– de poser les tuyaux d'air froid autant que possible courts et en ligne droite par rapport aux buses de sortie d'air.

– d'utiliser au total 15 m maximum de tuyau d'air froid pour la distribution d'air froid.

– de relier le tuyau d'air froid le plus long (max. 8 m) à la bouche droite de sortie d'air froid (9) car c'est celle-ci qui a le débit d'air le plus élevé.

– Pour éviter l'eau de condensation, ne pas poser les tuyaux d'air froid à proximité de sources de chaleur (par exemple transformateurs ou derrière le réfrigérateur).

Recyclage de l'air de circulation

L'appareil aspire de nouveau l'air de circulation, soit par le biais d'une grille d'air supplémentaire (1 – accessoire, n° d'art. 40040-29200), par exemple dans la paroi du compartiment de rangement, ou bien via plusieurs petites ouvertures d'une surface globale d'au moins 300 cm^2.

Remarque importante
Pour un échange d'air irréprochable, la ventilation depuis l'intérieur du véhicule vers l'espace de montage doit être posée à proximité immédiate de l'appareil. Poser le cas échéant des recouvrements afin que le recyclage de l'air de circulation ne puisse pas être entravé par des objets stockés.

Si le montage à proximité immédiate n'est pas possible, Truma propose en tant qu'accessoire une aspiration flexible d'air ambiant (n° d'art. 40090-59100).

Montage du récepteur infrarouge

Monter le récepteur (14) de préférence sur la penderie de sorte que la télécommande puisse être orientée dessus sans obstacle (longueur du câble connecteur 3 m). En cas de besoin, une rallonge de câble de 3 m de long peut être livrée (n° d'art. 40040-34800).

Si un montage encastré du récepteur n'est pas possible, Truma fournit sur demande un cadre en applique (15 – n° d'art. 40000-52600) en tant qu'accessoire.

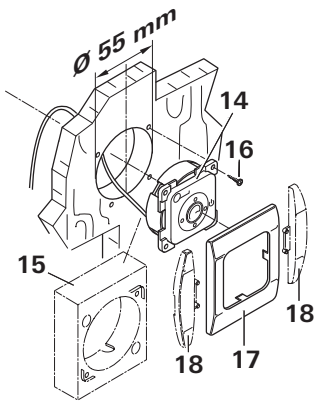


Figure 13

Percer un trou Ø 55 mm. Passer le câble vers l'arrière et fixer le récepteur avec 4 vis (16). Enfoncer le cadre de protection (17), tirer le câble jusqu'au système de climatisation et le fixer sur le côté de l'appareil.

Pour la finition du cadre de protection, Truma propose en tant qu'accessoires des pièces latérales (18) dans 8 coloris différents (veuillez demander à votre concessionnaire).

Connexion électrique 230 V

Seul un spécialiste est autorisé à réaliser la connexion électrique 230 V (en Allemagne par exemple selon la norme VDE 0100, partie 721 ou IEC 60364-7-721). Les indications imprimées ici ne sont pas une incitation à des amateurs pour réaliser eux-mêmes la connexion électrique : ce sont des informations supplémentaires pour le spécialiste mandaté par vos soins.

Établir la connexion secteur à une ligne protégée à au moins 10 A à l'aide du câble connecteur de 150 cm de long.

Veiller impérativement à une connexion soigneuse avec les bonnes couleurs de câbles.

Tous les câbles doivent être bloqués par des brides.

Un dispositif de coupure omnipolaire (pour le secteur) avec une distance d'ouverture des contacts d'au moins 3,5 mm présent sur le véhicule est indispensable pour les travaux de maintenance ou de réparation.

Vérification du fonctionnement / fixation pour la télécommande

Positionner la fixation pour la télécommande dans la mesure du possible à proximité du récepteur (14) afin qu'il soit possible de faire fonctionner le système de climatisation sans retirer la télécommande de la fixation.

Pour finir, toutes les fonctions de l'appareil doivent être vérifiées en suivant le mode d'emploi.

Le mode d'emploi doit être remis au détenteur du véhicule.

Indice

Simboli utilizzati 34
Avvertenze di sicurezza 34
Indicazioni sull'uso dei sistemi di condizionamento .. 34

Istruzioni per l'uso

Telecomando 35
Ricevitore IR e accensione / spegnimento manuale 36
Ricevitore IR / Indicatori di funzione 36
Messa in funzione 36
Accensione 36
Temperatura 36
Modalità 36
Ventilatore 36
Spegnimento 36
Ora 36
Timer ON / OFF 36
Reset 37
Resend 37
Setup 37
Manutenzione 37
Ricerca guasti 37
Sostituzione delle batterie nel telecomando 37
Smaltimento 38
Accessori 38
Specifiche tecniche 38
Misure per il montaggio 38
Dichiarazione di conformità 39

Istruzioni di montaggio

Scopo d'impiego 41
Omologazione 41
Prescrizioni 41
Scelta della posizione 41
Installazione del sistema di condizionamento in condizioni di spazio sufficiente 41
Installazione del sistema di condizionamento in condizioni di spazio limitato 42
Distribuzione dell'aria fredda e ricircolazione dell'aria 42
Distribuzione dell'aria fredda 42
Ricircolazione dell'aria 42
Montaggio del ricevitore a raggi infrarossi 43
Collegamento elettrico 230 V 43
Prova di funzionamento / Supporto per il telecomando 43

Simboli utilizzati

Far eseguire il montaggio e le riparazioni dell'apparecchio solamente da un tecnico qualificato.

Il simbolo indica possibili pericoli.

Nota con informazioni e raccomandazioni.

Avvertenze di sicurezza

Far eseguire eventuali riparazioni solamente da un tecnico qualificato!

Per evitare danni conseguenti al trasporto, l'apparecchio potrà essere spedito solo previo accordo con il centro di assistenza Truma.

Prima di aprire l'alloggiamento, è necessario disinserire la tensione su tutti i poli.

Il fusibile dell'apparecchio da 230 V, 3,15 A (ritardato, IEC 127) è posto sulla centralina elettronica dell'apparecchio stesso e deve essere sostituito solo con uno dello stesso tipo.
I fusibili dell'apparecchio e le linee di collegamento devono essere sostituiti esclusivamente da un tecnico qualificato.

Alla revoca dei diritti di garanzia e all'esclusione da eventuali risarcimenti per responsabilità civile concorrono soprattutto:

– l'esecuzione di modifiche all'apparecchio (accessori compresi),
– l'utilizzo di accessori e parti di ricambio non originali Truma,
– l'inosservanza delle istruzioni per l'uso e di montaggio.

Decade, inoltre, la licenza d'uso dell'apparecchio e, in alcuni paesi, anche il permesso di circolazione del veicolo.

Il circuito frigorifero contiene il refrigerante R 407C e può essere aperto soltanto **in fabbrica.**

L'uscita di aria fredda e l'aspirazione dell'aria di ricircolo non devono mai essere ostacolate. Al fine di garantire un perfetto funzionamento dell'apparecchio, accertarsi che tale condizione venga soddisfatta.

Le aperture al di sotto del pianale del veicolo devono essere mantenute prive di impurità e fanghiglia di neve. Tali aperture non devono trovarsi in una posizione in cui possono essere raggiunte dagli spruzzi delle ruote; eventualmente applicare un paraspruzzi.

Nel caso in cui al pianale del veicolo sia applicata una **protezione sottoscocca**, tutte le aperture poste sotto il veicolo devono essere coperte in modo tale che la nebulizzazione degli spruzzi non penetri nell'apparecchio causando problemi di funzionamento. A lavoro eseguito, togliere di nuovo le protezioni.

Per evitare danni al compressore, se l'apparecchio è in funzione durante la marcia (ad esempio con generatore o trasformatore di tensione) si devono evitare pendenze superiori all'8 %.

Non fare funzionare a lungo il raffreddamento con il veicolo in posizione inclinata, in quanto in questo caso la condensa non potrebbe scaricarsi raggiungendo, nel peggiore dei casi, l'interno dei veicolo.

Indicazioni sull'uso dei sistemi di condizionamento

– Il sistema di condizionamento Saphir comfort IR è progettato per un minimo assorbimento di corrente. Prima della messa in funzione, verificare tuttavia che la protezione del campeggio sia sufficiente (min. 4,2 A).

– Se possibile, collocare il veicolo all'ombra.

– La presenza di veneziane e/o di una copertura riduce l'irraggiamento del calore.

– Pulire regolarmente il tetto (i tetti sporchi si scaldano in misura maggiore).

– Prima della messa in funzione dell'apparecchio, aerare accuratamente il veicolo per fare fuoriuscire l'aria calda stagnante.

– In caso di applicazione di coperture o simili, verificare che siano presenti aperture sufficienti all'eliminazione dell'aria di alimentazione. L'apertura per lo scarico dell'aria calda non dovrebbe trovarsi sul lato d'ingresso.

– Per ottenere una sana climatizzazione, la differenza tra la temperatura interna e quella esterna non deve essere eccessiva. Durante il funzionamento, l'aria ricircolata viene depurata e deumidificata. Con la deumidificazione dell'aria umida e pesante si ottiene una piacevole climatizzazione, anche con differenze di temperatura limitate.

– Durante il raffreddamento, tenere chiuse le porte e le finestre.

Prima della messa in funzione, attenersi scrupolosamente alle istruzioni per l'uso e alle «Avvertenze di sicurezza»! Il proprietario del veicolo è responsabile del corretto utilizzo dell'apparecchio.

Telecomando

I simboli visualizzati nel display sono visibili a seconda dell'impostazione.

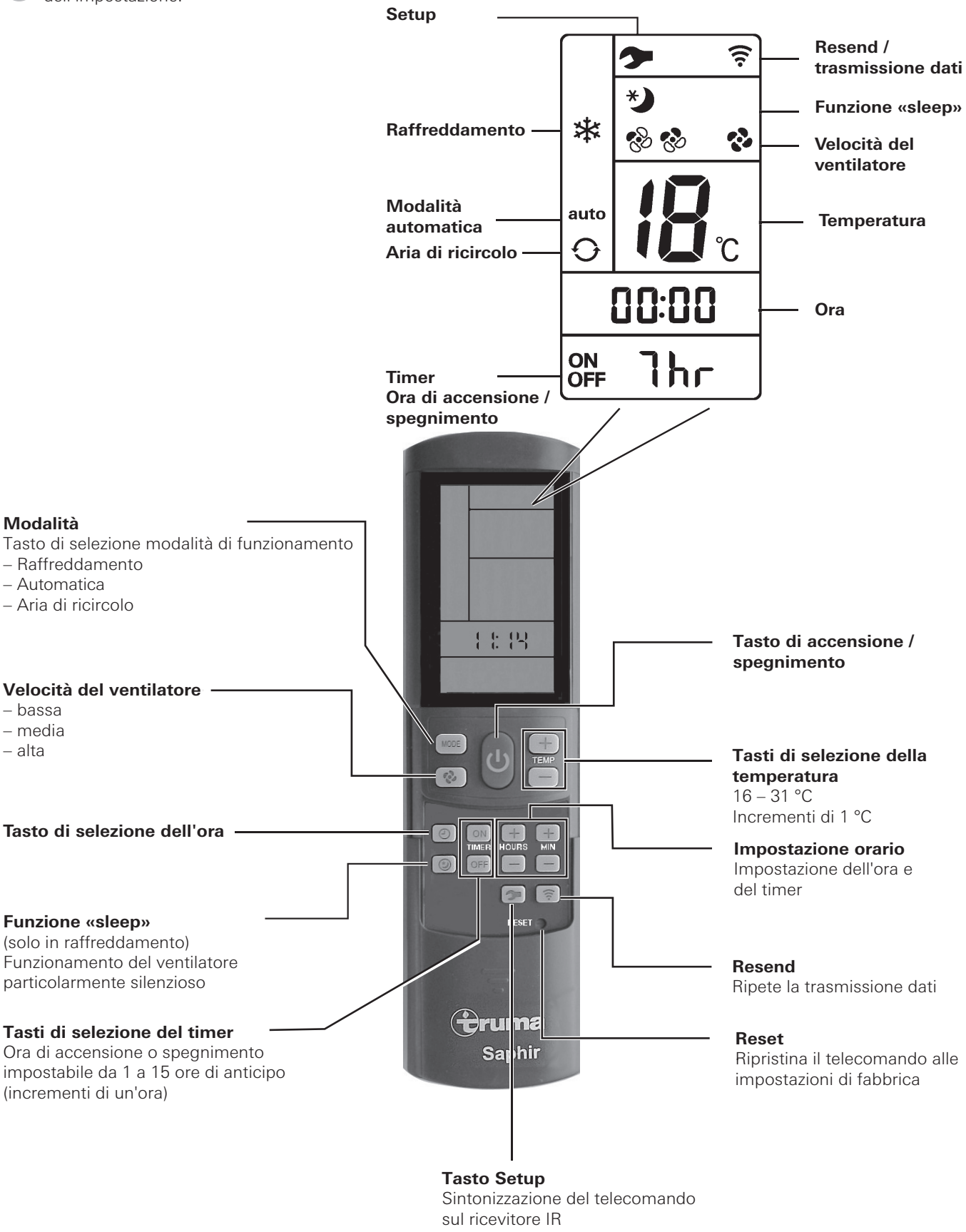


Figura 3

Ricevitore IR e accensione / spegnimento manuale

Sul ricevitore IR è presente un interruttore supplementare con richiamo (m), che consente di accendere o spegnere l'apparecchio (ad es. mediante una penna a sfera) anche senza telecomando.

Accendendo l'apparecchio con questo interruttore con richiamo, esso ritorna automaticamente alle impostazioni di fabbrica (modalità automatica, 22 °C).

Ricevitore IR / Indicatori di funzione

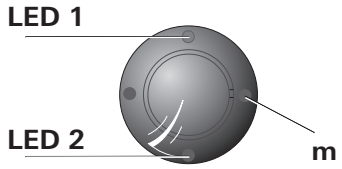


Figura 4

LED 1 verde – acceso – (raffreddamento)
LED 1 verde – lampeggiante – (avvio compressore raffreddamento)

LED 2 arancione – lampeggiante – (timer attivato)

Messa in funzione

Prima di accendere l'apparecchio, accertarsi che la protezione dell'alimentazione elettrica del campeggio sia sufficiente (230 V / min. 4,2 A).

⚠ Per evitare un surriscaldamento del cavo di alimentazione elettrica del veicolo per il tempo libero (sezione minima 3 x 2,5 mm^2), il tamburo per cavi deve essere completamente svolto.

Per eseguire i singoli comandi di attivazione, il telecomando deve essere sempre rivolto verso il ricevitore a raggi infrarossi.

Prima di accendere l'apparecchio per la prima volta, il telecomando deve essere sintonizzato sul ricevitore IR.
– Inserire le batterie (rispettando la polarità)
– Il simbolo di setup lampeggia (se non lampeggia, resettare)
– Puntare il telecomando verso il ricevitore IR
– Premere il tasto di setup e tenerlo premuto
– Quando l'impianto emette un segnale acustico, rilasciare il tasto di setup.

Il telecomando è sintonizzato sul ricevitore IR, il simbolo di setup si spegne e il sistema di condizionamento si avvia in modalità di ricircolo (velocità ventilatore bassa, nessun timer impostato).

Accensione

Accendere il sistema di condizionamento con il tasto **«accensione / spegnimento»** del telecomando. Le ultime impostazioni selezionate vengono applicate.

ⓘ Dopo l'accensione si attiva il ventilatore di ricircolo. Il compressore si inserisce dopo massimo 3 minuti, il LED verde (raffreddamento) lampeggia.

Temperatura

Se necessario, mediante i **«tasti di selezione della temperatura»** modificare la temperatura ambiente desiderata con **«+»** e **«–».**

Modalità

Selezionare la modalità desiderata premendo una o più volte il tasto **«MODE».**
– Raffreddamento
– Automatica
– Aria di ricircolo

Quando durante il **raffreddamento** viene raggiunta la temperatura ambiente impostata sul telecomando, il compressore si spegne e così pure il LED verde sul ricevitore IR. Il ventilatore di ricircolo rimane in funzione. Se la temperatura ambiente impostata viene superata, l'apparecchio si rimette automaticamente in modalità di raffreddamento.

Nella **modalità automatica** la velocità del ventilatore viene selezionata automaticamente a seconda della temperatura ambiente.

Nella **modalità di ricircolo** l'aria interna viene fatta circolare e depurata dai filtri. Nel ricevitore IR non si accende nessun LED.

Ventilatore

Selezionare la velocità del ventilatore desiderata premendo una o più volte il tasto **«velocità del ventilatore».**

Velocità del ventilatore (in modalità automatica senza funzione):
– bassa
– media
– alta

Funzione «sleep»

Nella **«funzione sleep»** (solo in modalità di raffreddamento) i ventilatori funzionano a bassa velocità e sono quindi particolarmente silenziosi.

Spegnimento

Per spegnere l'apparecchio, premere il tasto **«accensione / spegnimento»** sul telecomando. Il telecomando e l'apparecchio si spengono.

Ora

Premere il **«tasto di selezione dell'ora»** e impostare l'orario corrente con i tasti «impostazione orario».

L'ora viene sempre visualizzata nel display.

In seguito alla sostituzione delle batterie o a un cambio dell'ora, l'orario deve essere nuovamente impostato.

Timer ON / OFF

Il timer integrato consente di impostare l'ora di accensione/spegnimento del sistema di condizionamento a partire dall'ora corrente con un minimo di 1 ora e un massimo di 15 ore d'anticipo.

Per effettuare la programmazione, accendere l'apparecchio con il telecomando.

Impostare la modalità e la temperatura ambiente desiderate.

Selezionare quindi TIMER ON o TIMER OFF con i **«tasti di selezione TIMER».** Con i tasti di **«impostazione orario»** impostare l'ora di accensione/spegnimento desiderata (1 ora – 5 ore) e **confermare** con TIMER ON o TIMER OFF. Il LED arancione lampeggia.

Una nuova pressione del tasto timer corrispondente disattiva la funzione timer.

Reset

Se premuto (ad es. con una penna a sfera), riporta il telecomando alle impostazioni di fabbrica. Il simbolo di setup lampeggia. Le impostazioni del telecomando passano alla modalità «aria di ricircolo», velocità ventilatore bassa, nessun timer impostato.

Resend

Le ultime impostazioni vengono nuovamente inviate.

Setup

Sintonizzazione del telecomando sul sistema di condizionamento che deve essere messo in funzione. Le impostazioni passano alla modalità «aria di ricircolo», velocità ventilatore bassa, nessun timer impostato.

Manutenzione

Sul lato anteriore dell'apparecchio sono presenti rispettivamente un filtro di raccolta impurità (n) e un filtro antiparticolato (p) per la pulizia dell'aria interna.

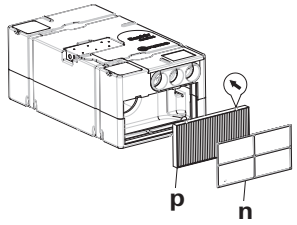


Figura 5

Il filtro di raccolta impurità (n) deve essere pulito a intervalli regolari, comunque almeno 2 volte all'anno, e all'occorrenza sostituito (n° art. 40090-58200).

Raccomandiamo di sostituire il filtro antiparticolato (p) una volta all'anno ad inizio stagione (n° art. 40090-58100).

Per sostituire i filtri, tirare in avanti il filtro di raccolta impurità (n) afferrandolo per le cavità dal bordo superiore ed estrarlo verso l'alto. Estrarre il filtro antiparticolato in avanti.

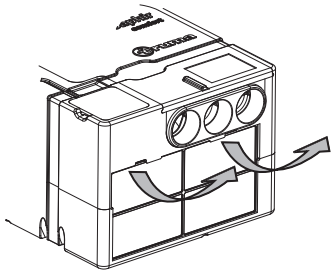


Figura 6

⚠ Osservare la posizione di montaggio! Le frecce stampate devono essere rivolte verso l'interno dell'apparecchio e indicano la direzione di flusso dell'aria di ricircolo. **Non utilizzare mai l'apparecchio senza filtri**. L'assenza dei filtri può provocare un imbrattamento dell'evaporatore, compromettendo quindi gravemente le prestazioni dell'apparecchio!

Sotto il pianale del veicolo si trova lo scarico della condensa (pagina 39, fig. C, 11). Affinché la condensa scarichi liberamente, è necessario assicurarsi, ad intervalli regolari, che lo scarico non sia ostruito da impurità, fogliame o simili. **La mancata osservanza di questa indicazione può comportare la penetrazione di condensa nel veicolo!**

Ricerca guasti

La linea di alimentazione da 230 V del camper/caravan è collegata correttamente? I fusibili e gli interruttori automatici sono funzionanti?

Guasto	Causa / Rimedio
L'apparecchio non raffredda	– Sbrinamento in funzione / Attendere fino al termine dello sbrinamento.
	– La temperatura impostata sul telecomando è stata raggiunta / Impostare sul telecomando una temperatura minore rispetto alla temperatura ambiente.
L'apparecchio non raffredda a sufficienza o non raffredda affatto	– Filtro/i sporco/sporchi / sostituire il/i filtro/i
	– Canali di conduzione dell'aria sporchi o bloccati all'esterno / Liberare i canali di conduzione dell'aria
Umidità nei tubi dell'aria fredda	– Umidità dell'aria elevata / Chiudere le finestre e le porte e selezionare la velocità alta del ventilatore
Telecomando non funziona	– Controllare le batterie del telecomando / Se necessario sostituire le batterie
L'apparecchio non reagisce ai comandi del telecomando	– Controllare se sono presenti ostacoli tra il telecomando e il ricevitore IR / Eventualmente rimuovere gli ostacoli
	– Il telecomando è sintonizzato per il ricevitore IR? / Sintonizzare il telecomando sul ricevitore IR

Nel caso in cui questi interventi non risolvano il guasto, rivolgersi al centro di assistenza Truma in Germania o al rispettivo partner di assistenza autorizzato.

Sostituzione delle batterie nel telecomando

Utilizzare esclusivamente batterie ministilo a prova di perdite del tipo LR 3, AM4, AAA, MN 2400 (1,5 V).

Il vano batterie si trova sul retro del telecomando.

Durante l'inserimento delle batterie nuove, prestare attenzione alla polarità!

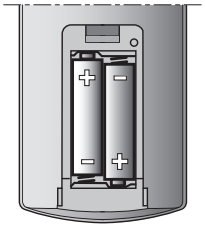


Figura 7

⚠ Dalle batterie scariche esauste può fuoriuscire acido e danneggiare il telecomando! Quando non si utilizza il telecomando per periodi prolungati, estrarre le batterie.

ⓘ Rimuovendo le batterie, telecomando e sistema di condizionamento restano sintonizzati.

Non si presta alcuna garanzia per danni causati da fuoriuscita di acido dalle batterie.

Smaltimento

Prima di smaltire un telecomando difettoso, rimuovere assolutamente le batterie e smaltirle correttamente.

L'apparecchio deve essere smaltito in conformità alle disposizioni amministrative in vigore nel rispettivo paese d'utilizzo. Rispettare le leggi e le normative nazionali (in Germania, ad esempio, la legge sulla rottamazione di veicoli usati).

Accessori

Silenziatore per il montaggio nel tubo dell'aria fredda, per ridurre ulteriormente la rumorosità all'interno dell'abitacolo (n° art. 40040-60100).

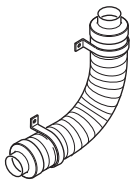


Figura 8

Canale di scarico per attenuare ulteriormente la rumorosità all'esterno dell'abitacolo. Montaggio sotto il veicolo (n° art. 40040-32500).

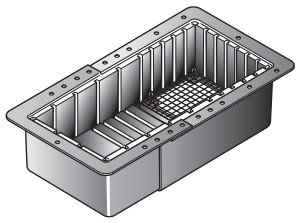


Figura 9

Il tubo flessibile di aspirazione dell'aria interna consente di montare il sistema di condizionamento in un vano separato dall'abitacolo (ad es. doppiofondo o garage posteriore) e impedisce l'aspirazione di aria impura (ad es. vapori di benzina provenienti dal garage posteriore) (n° art. 40090-59100).

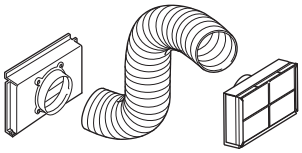


Figura 10

Specifiche tecniche

Rilevate conformemente alla norma EN 14511 o alle condizioni di prova Truma

Denominazione
Saphir comfort IR, condizionatore d'aria comfort
Numero di componenti
1
Dimensioni (L x P x H)
710 x 400 x 290 mm
Peso
ca. 22,5 kg
Alimentazione di tensione
230 V – 240 V ~, 50 Hz
Potenza di raffreddamento massima
2,4 kW
Potenza reale assorbita
0,98 kW
Corrente di avviamento
20 A (150 ms)
Corrente assorbita
4,2 A
Classe di protezione
IP X5
Indice di efficienza energetica (EER)
2,4
Portata (aria fredda)
max. 380 m^3/h
Refrigerante
R 407C / 0,45 kg
Contiene gas fluorurati ad effetto serra disciplinati dal protocollo di Kyoto. Ermeticamente sigillato.
Potenziale di riscaldamento globale (GWP)
1774
CO_2 equivalente
798,3 kg
Olio compressore
Diamond MA32, 300 cm^3
Rumorosità
in funzione del tipo di montaggio
Inclinazione massima del veicolo durante il funzionamento
5° / 8 %
Limiti d'impiego
da +16 °C a +43 °C
– A temperature inferiori a +16 °C un sensore dell'aria interna impedisce il funzionamento del compressore.
– Un sensore antigelo impedisce la formazione di ghiaccio non ammessa sull'evaporatore.
– Un interruttore termico impedisce una corrente ed una temperatura troppo elevate sul compressore.

CE

Salvo modifiche tecniche!

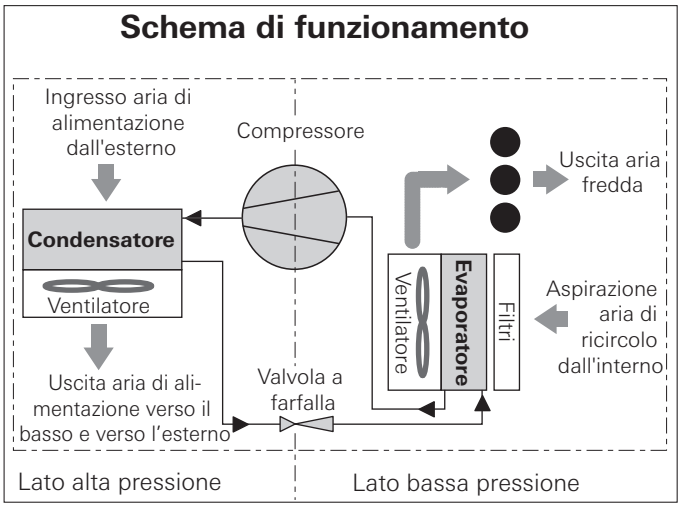


Figura 11

Misure per il montaggio

Dimensioni in mm.

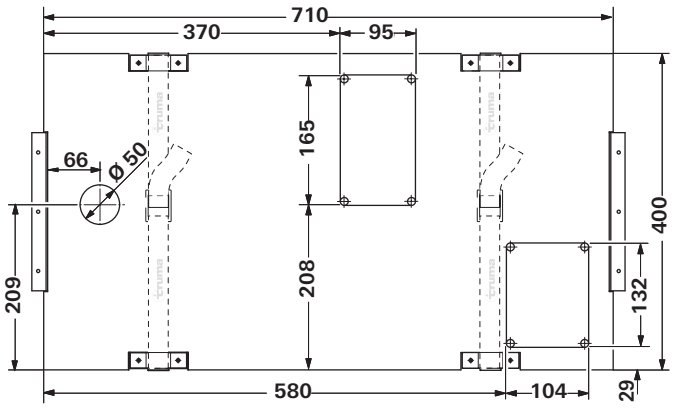


Figura 12

Dichiarazione di conformità

1. Ragione sociale del costruttore

Nome: Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Indirizzo: Wernher-von-Braun-Str. 12, D-85640 Putzbrunn

2. Identificazione dell'apparecchio

Modello / versione:

Sistema di condizionamento Saphir comfort IR / BT

3. Soddisfa i requisiti delle seguenti direttive CE

3.1 Compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE
3.2 Direttiva bassa tensione 2006/95/CE
3.3 Soppressione dei disturbi radioelettrici di veicoli a motore UN ECE R10
3.4 Direttiva veicoli fuori uso 2000/53/CE

e reca il numero di omologazione E24 10R-040991
e il marchio CE.

4. Fondamento del certificato di conformità

EN55014-1:2000+A1:2001+A2:2002; EN61000-3-2:2000; EN61000-3-3:1995+ A1:2001; EN55014-2:1997+A1:2001; EN61000-4-2:1995+A1:1998+A2:2001; EN61000-4-4:1995+A1:2001+A2:2001; EN61000-4-5:1995+A1:2001; EN61000-4-6: 1996+A1:2001; EN61000-4-11:1994+A1:2001; EN378:2003; EN814:1997; EN60335-1, EN60335-2-40; 2004/104/CE, 2005/83/CE, 2006/28/CE; 2004/108/CE; 2000/53/CE

5. Ente responsabile del controllo

National Standards Authority of Ireland (NSAI)

6. Dati sulla funzione del firmatario

Firma: ppa Axel Schulz
Responsabile Centro prodotti Putzbrunn, 21/10/2013

Dichiarazione di garanzia del costruttore Truma

1. Casi contemplati dalla garanzia

Il costruttore fornisce una garanzia per i vizi dell'apparecchio imputabili a difetti del materiale o di lavorazione. Questa garanzia si aggiunge alla garanzia legale del venditore.

Non si presta alcuna garanzia

– per componenti soggetti ad usura e naturale logoramento,
– in conseguenza all'utilizzo negli apparecchi di parti di ricambio non originali Truma,
– nei sistemi di regolazione della pressione del gas, per danni causati da corpi estranei (ad es. oli, plastificanti) nel gas,
– in conseguenza al mancato rispetto delle istruzioni di montaggio e per l'uso Truma,
– in conseguenza ad uso improprio,
– in conseguenza a imballaggio per il trasporto non idoneo.

2. Copertura della garanzia

La garanzia si applica ai vizi di cui al paragrafo 1, che si manifestano entro 24 mesi dalla conclusione del contratto di acquisto tra il venditore e il consumatore finale. Il costruttore rimedierà a tali vizi mediante adempimento successivo, riparandoli, ma potrà decidere se effettuare una riparazione o una sostituzione. Nel caso in cui il costruttore decida di prestare garanzia, il periodo di garanzia relativo ai pezzi riparati o sostituiti, non decorrerà dal momento della riparazione o sostituzione, bensì sarà valido il vecchio periodo di garanzia. Si escludono ulteriori rivendicazioni, in particolare richieste di risarcimento danni da parte dell'acquirente o terzi. Restano salve le disposizioni della legge sulla responsabilità del produttore (Produkthaftungsgesetz).

I costi per il ricorso al servizio di assistenza meccanica Truma allo scopo di eliminare un vizio in garanzia, in particolare i costi di trasporto, stradali, di lavoro e materiali, sono a carico del costruttore nella misura in cui il servizio di assistenza sia fornito in Germania. Gli interventi del servizio di assistenza in altri paesi non sono coperti dalla garanzia.

Ulteriori costi derivanti da condizioni di smontaggio e montaggio dell'apparecchio più gravose (ad es. smontaggio di parti di mobili o carrozzeria) non possono essere riconosciuti in garanzia.

3. Applicazione della garanzia

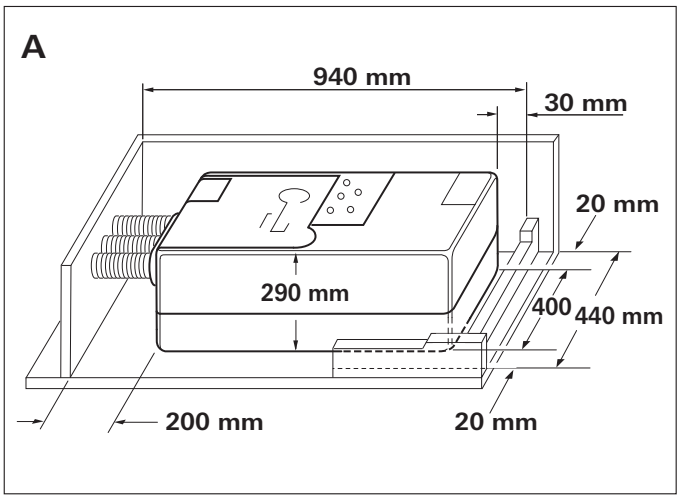
L'indirizzo del costruttore è il seguente:
Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Wernher-von-Braun-Straße 12
85640 Putzbrunn, Germania

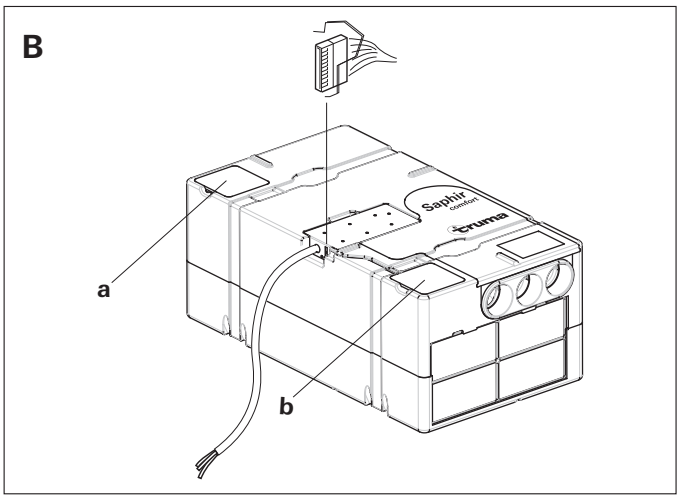
In caso di guasti rivolgersi al centro di assistenza Truma o a un nostro partner di assistenza autorizzato (consultare il sito www.truma.com). Descrivere dettagliatamente i reclami e indicare il numero di matricola dell'apparecchio e la data di acquisto.

Affinché il costruttore possa verificare se sussiste il diritto alla garanzia, il consumatore finale dovrà farsi carico, a proprio rischio, del trasporto o della spedizione dell'apparecchio presso il costruttore stesso o un partner di assistenza. In caso di danni allo scambiatore di calore, deve essere spedito anche il regolatore di pressione del gas utilizzato.

In caso di sistemi di condizionamento:
Per evitare danni conseguenti al trasporto, l'apparecchio potrà essere spedito solo previo accordo con il centro di assistenza Truma in Germania o con il partner di assistenza autorizzato. In caso contrario, il mittente sopporta il rischio per gli eventuali danni derivanti dal trasporto.

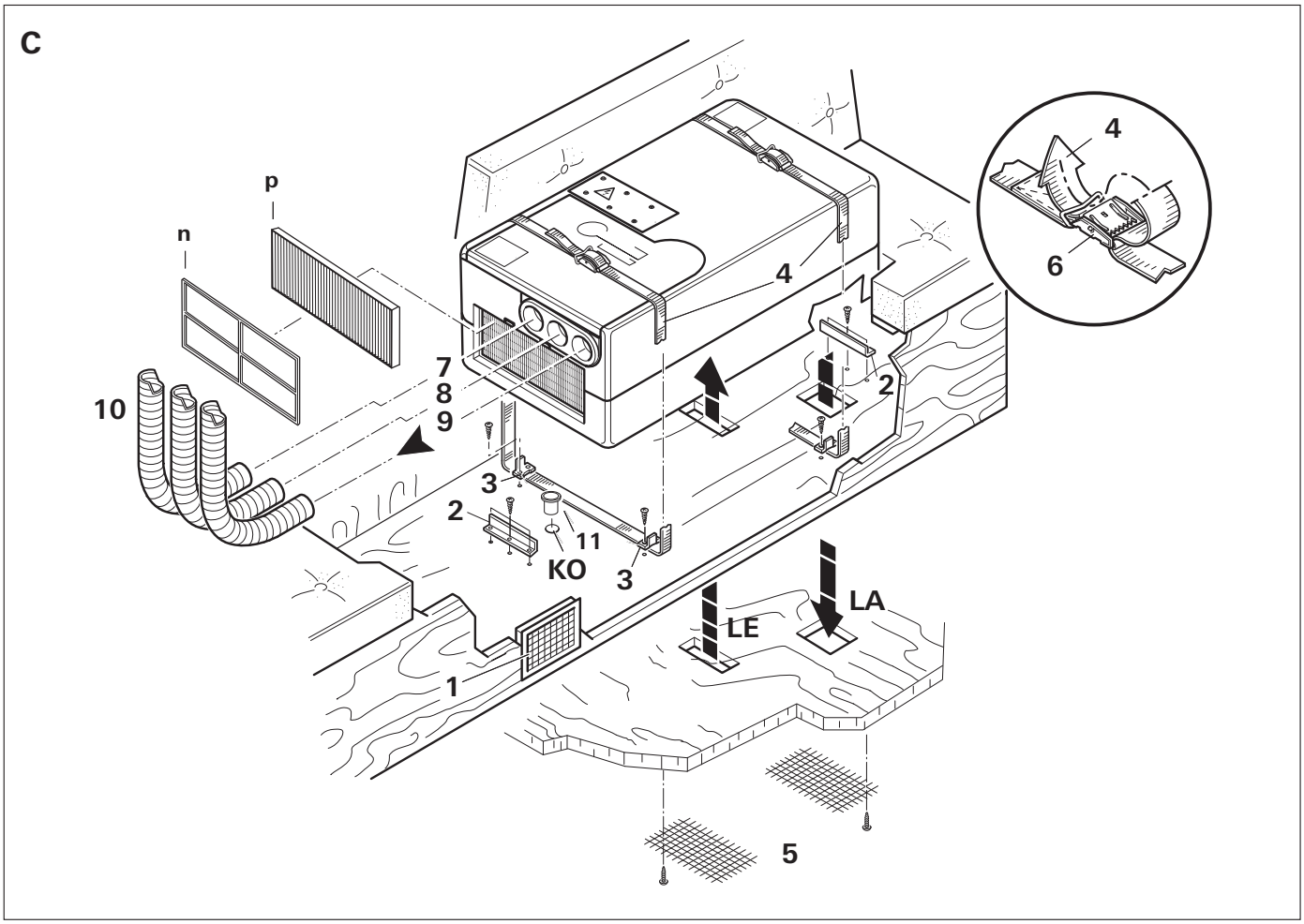
In caso di invio in fabbrica, spedire a piccola velocità. Se il caso è contemplato dalla garanzia, il costruttore sosterrà i costi di trasporto ovvero i costi di invio e della spedizione di ritorno. Qualora il caso non sia contemplato dalla garanzia, il costruttore informa il cliente e indica i costi di riparazione che non saranno assunti dal costruttore; in questo caso anche i costi di spedizione sono a carico del cliente.





La **fig. A** mostra le dimensioni minime di ingombro per l'installazione standard.

La **fig. B** mostra la vista laterale con i collegamenti elettrici.



La **fig. C** mostra l'installazione standard di Truma Saphir comfort IR.

Far eseguire il montaggio e le riparazioni dell'apparecchio solamente da un tecnico qualificato. Prima di iniziare i lavori, leggere attentamente e seguire le istruzioni di montaggio!

Scopo d'impiego

Questo apparecchio è stato costruito per l'installazione in autocaravan e caravan ed è previsto per l'uso privato.

Omologazione

Il condizionatore d'aria Truma Saphir comfort IR soddisfa i requisiti fondamentali della norma EN 14511 e i requisiti tecnici in materia di sicurezza e tutela dell'ambiente della norma EN 378.

Prescrizioni

Alla revoca dei diritti di garanzia e all'esclusione da eventuali risarcimenti per responsabilità civile concorrono soprattutto:

– l'esecuzione di modifiche all'apparecchio (accessori compresi),
– l'utilizzo di accessori e parti di ricambio non originali Truma,
– l'inosservanza delle istruzioni per l'uso e di montaggio.

Scelta della posizione

In generale, installare l'apparecchio in modo da potervi accedere facilmente in qualsiasi momento per interventi di assistenza e consentire agevoli operazioni di smontaggio e rimontaggio.

Per ottenere un raffreddamento uniforme del veicolo, montare il sistema di condizionamento in una posizione **centrale**, in un vano di stivaggio o simile, in modo da distribuire l'aria fredda uniformemente nel caravan o camper.

Il sistema di condizionamento si monta a pavimento. L'aria interna da raffreddare viene aspirata direttamente dall'apparecchio attraverso una griglia supplementare nella parete del vano di stivaggio (1 – accessorio, n° art. 40040-29200) oppure attraverso altre aperture con una superficie totale di min. 300 cm^2.

Durante il funzionamento dell'apparecchio l'aria ricircolata viene pulita e deumidificata. Pertanto è necessario assicurarsi, adottando misure opportune, che in caso di montaggio in vani esterni (ad es. doppi fondi), l'aria da raffreddare venga aspirata dall'abitacolo del veicolo. L'aspirazione di aria esterna può compromettere gravemente la potenza del sistema di condizionamento.

Se possibile, posizionare l'apparecchio in modo che il telaio del veicolo si trovi tra l'ingresso dell'aria (LE) e l'uscita dell'aria (LA).

Applicare la dima di montaggio nel vano di stivaggio previsto per l'installazione e verificare le condizioni di spazio per le aperture sul pianale. Il sistema di condizionamento deve avere lateralmente una distanza minima di 20 mm e sul lato posteriore di 30 mm dalle pareti o da parti di mobili, per evitare la trasmissione del rumore durante il funzionamento. Sulla parte anteriore, la distanza minima è pari a 200 mm, per consentire la sostituzione del filtro antiparticolato/di raccolta impurità.

Le aperture presenti nel pianale del veicolo devono essere accessibili e non devono essere coperte da parti del telaio retrostanti o simili! Tali aperture non devono trovarsi in una posizione in cui possono essere raggiunte dagli spruzzi delle ruote; eventualmente applicare un paraspruzzi.

Installazione del sistema di condizionamento in condizioni di spazio sufficiente

Preparazione
Fig. B
Estrarre il materiale di montaggio e il telecomando dai vani («a» e «b») dell'apparecchio.

1. Fig. C
Introdurre e fissare la dima di montaggio nel vano. Segnare i fori di fissaggio per i 2 angolari di supporto (2) anteriori e posteriori (il lato deve essere rivolto verso l'esterno!).

2. Segnare le seguenti aperture nel pianale: «LE» per l'ingresso dell'aria di alimentazione, «LA» per l'uscita dell'aria di alimentazione e «KO» per lo scarico della condensa.

3. Per allineare più agevolmente l'apparecchio, segnare i bordi longitudinali del sistema di condizionamento.

4. Togliere la dima e ritagliare le aperture sul pianale appena segnate.

Prima di praticare i fori, verificare sempre che non vi siano cavi, tubi del gas, parti del telaio o simili sottostanti o nascosti!

Sigillare quindi le superfici lavorate delle aperture nel pianale del veicolo con una protezione sottoscocca.

5. Fissare saldamente i due angolari di supporto (2) con 3 viti ciascuno.

6. Inserire il bocchettone (11) di scarico della condensa (KO) dall'alto.

7. Inserire il sistema di condizionamento nel vano di stivaggio (tra i due angolari di supporto) e allinearlo ai bordi longitudinali segnati.

Nel montare l'apparecchio, accertarsi sempre che il bocchettone (11) di scarico della condensa si trovi nella cavità sul fondo dell'apparecchio. In caso contrario, esiste il pericolo di infiltrazioni d'acqua nell'abitacolo! Per garantire una perfetta circolazione dell'aria, le aperture presenti sul fondo dell'apparecchio e sul pavimento devono essere sovrapposte esattamente. In caso contrario, non è garantito un perfetto funzionamento dell'apparecchio!

8. Fissare saldamente i 4 angolari di fissaggio (3) laterali, che sono tenuti dalle due fascette di fissaggio, con le viti fornite (2 viti per ogni angolare).

Il sistema di condizionamento deve essere fissato **su tutti i lati** con gli angolari forniti per evitare che scivoli accidentalmente in caso di movimenti bruschi (ad es. frenata improvvisa).

9. Sigillare l'intero perimetro del bocchettone (11) di scarico della condensa dal basso con sigillante per carrozzeria.

10. Fissare le due griglie (5) per «LE» e «LA» dal basso sul pianale del veicolo con viti o graffe adatte (non fornite).

Installazione del sistema di condizionamento in condizioni di spazio limitato

Preparazione
Fig. B
Estrarre il materiale di montaggio e il telecomando dai vani («a» e «b») dell'apparecchio.
Fig. C
Aprire le fascette di fissaggio ed estrarre i 4 angolari di fissaggio.

1. Fig. C
Introdurre e fissare la dima di montaggio nel vano. Segnare i fori di fissaggio per i 4 angolari di fissaggio laterali (3) e i 2 angolari di supporto (2) anteriori e posteriori (il lato deve essere rivolto verso l'esterno!).

2. Segnare le seguenti aperture nel pianale: «LE» per l'ingresso dell'aria di alimentazione, «LA» per l'uscita dell'aria di alimentazione e «KO» per lo scarico della condensa.

3. Togliere la dima di montaggio e forare o ritagliare le aperture «LE», «LA» e «KO». Sigillare quindi le superfici lavorate delle aperture nel pianale del veicolo con una protezione sottoscocca.

Prima di praticare i fori, verificare sempre che non vi siano cavi, tubi del gas, parti del telaio o simili sottostanti o nascosti!

4. Fissare saldamente i 4 angolari di fissaggio laterali (3) con 2 viti ciascuno e i 2 angolari di supporto (2 – il lato deve essere rivolto verso l'esterno!) con 3 viti ciascuno.

⚠ Il sistema di condizionamento deve essere fissato **su tutti i lati** con gli angolari forniti per evitare che scivoli accidentalmente in caso di movimenti bruschi (ad es. frenata improvvisa).

5. Inserire il bocchettone (11) di scarico della condensa (KO) dall'alto.

6. Infilare le due fascette di fissaggio (4) nei 4 angolari di fissaggio (3) nel modo illustrato in figura (la scritta sulla fascetta di fissaggio è rivolta verso il pianale). Inserire il sistema di condizionamento nel vano di stivaggio e fissarlo con le due fascette di fissaggio (4). Nell'eseguire questa operazione, fare attenzione che le fascette di fissaggio si trovino nelle apposite cavità sull'apparecchio. Far passare le fascette di fissaggio (4) attraverso la fibbia (6) nel modo illustrato in figura, quindi serrare a fondo.

Nel montare l'apparecchio, accertarsi sempre che il bocchettone (11) di scarico della condensa si trovi nella cavità sul fondo dell'apparecchio. In caso contrario, esiste il pericolo di infiltrazioni d'acqua nell'abitacolo! Per garantire una perfetta circolazione dell'aria, le aperture presenti sul fondo dell'apparecchio e sul pavimento devono essere sovrapposte esattamente. In caso contrario, non è garantito un perfetto funzionamento dell'apparecchio!

7. Sigillare l'intero perimetro del bocchettone (11) di scarico della condensa dal basso con sigillante per carrozzeria.

8. Fissare le due griglie (5) per «LE» e «LA» dal basso sul pianale del veicolo con viti o graffe adatte (non fornite).

Distribuzione dell'aria fredda e ricircolazione dell'aria

Distribuzione dell'aria fredda

Collegare un tubo dell'aria fredda KR 65 Ø 65 mm (10) con almeno uno scarico a ognuno dei tre diffusori dell'aria fredda dell'apparecchio (7, 8 + 9).

Inserire i tubi dell'aria fredda (10) nei diffusori dell'aria fredda dell'apparecchio e posarli verso le bocchette di uscita dell'aria. Come accessorio, Truma offre un silenziatore per ridurre la rumorosità da montare nell'impianto dell'aria fredda (n° art. 40040-60100).

Come diffusori dell'aria fredda nell'abitacolo del veicolo, sono adatti la bocchetta orientabile SCW 2 (nera – n° art. 39971-01 o beige – n° art. 39971-02), la bocchetta terminale EN-O (n° art. 40171-07) con l'inserto a lamelle LA (n° art. 40721-01/02/03/04/05) o il ventilatore rettangolare RL (n° art. 40280-01) con il raccordo ANH (n° art. 40290-02).

Avvertenze importanti
La distribuzione dell'aria fredda è concepita in modo specifico, per ogni tipo di veicolo, nella progettazione della struttura modulare. A tale scopo, è disponibile una vasta gamma di accessori.

Per ottenere la migliore potenza di raffreddamento possibile, consigliamo di:

– Posare i tubi dell'aria fredda in modo che siano quanto più corti e più rettilinei possibile rispetto alle bocchette di uscita dell'aria.

– Utilizzare, per la distribuzione dell'aria fredda, tubi per una lunghezza massima di 15 m.

– Collegare il tubo dell'aria fredda più lungo (max. 8 m) al diffusore dell'aria fredda destro (9), poiché quest'ultimo ha la portata d'aria massima.

– Per evitare la formazione di condensa, non collocare i tubi dell'aria fredda nelle vicinanze di fonti di calore (ad es. alimentatori o dietro al frigorifero).

Ricircolazione dell'aria

L'aria di ricircolo viene riaspirata dall'apparecchio attraverso una griglia addizionale, (1 – accessorio, n° art. 40040-29200), ad es. nella parete del vano di stivaggio, oppure attraverso più aperture più piccole per una superficie totale di almeno 300 cm^2.

Avvertenza importante
Per un corretto ricambio dell'aria, posizionare la presa d'aria tra l'abitacolo del veicolo e il vano di montaggio nelle immediate vicinanze dell'apparecchio. Se necessario, posizionare coperture in modo tale che la ricircolazione dell'aria non sia compromessa da alcun oggetto.

Se l'installazione nelle immediate vicinanze non è possibile, Truma offre come accessorio un tubo flessibile di aspirazione dell'aria interna (n° art. 40090-59100).

Montaggio del ricevitore a raggi infrarossi

Montare il ricevitore (14) preferibilmente sull'armadio in modo da potervi puntare il telecomando senza ostacoli (lunghezza del cavo di collegamento 3 m). All'occorrenza, è disponibile un cavo di prolunga di 3 m (n° art. 40040-34800).

Se non è possibile un montaggio incassato del ricevitore, Truma fornisce su richiesta una cornice per montaggio in superficie (15 – n° art. 40000-52600) come accessorio.

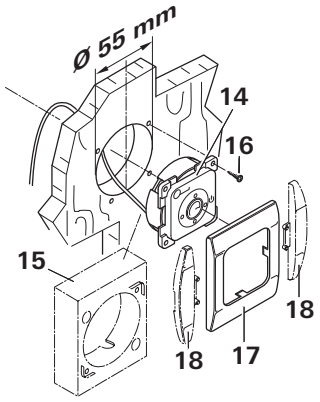


Figura 13

Eseguire un foro di Ø 55 mm. Far passare il cavo dal davanti e fissare il ricevitore con 4 viti (16). Inserire quindi la cornice (17), posare il cavo del sistema di condizionamento e collegarlo di lato all'apparecchio.

Come finitura per le cornici, Truma fornisce come accessori elementi laterali (18) in 8 colori diversi (per acquistarli, rivolgersi al proprio rivenditore).

Collegamento elettrico 230 V

Far eseguire il collegamento elettrico a 230 V esclusivamente da un tecnico qualificato (in Germania, ad es., secondo la direttiva VDE 0100, parte 721 o la norma IEC 60364-7-721). Le avvertenze per l'esecuzione del collegamento elettrico qui riportate non sono rivolte a persone inesperte, ma rappresentano informazioni supplementari per personale qualificato!

Realizzare il collegamento alla rete collegando il cavo da 150 cm ad una linea del veicolo protetta da 10 A.

Nell'eseguire il collegamento, prestare la massima attenzione al colore dei cavi!

Tutti i cavi devono essere assicurati con fascette!

Per interventi di manutenzione o riparazione è necessario installare sul veicolo un sezionatore per separare tutti i poli dalla rete con una distanza tra i contatti di almeno 3,5 mm.

Prova di funzionamento / Supporto per il telecomando

Posizionare il supporto per il telecomando possibilmente in prossimità del ricevitore (14) per consentire il funzionamento del sistema di condizionamento senza dover rimuovere il telecomando dal supporto.

Verificare infine tutte le funzioni dell'apparecchio in base alle istruzioni per l'uso.

Le istruzioni per l'uso devono essere consegnate al proprietario del veicolo.

Inhoudsopgave

Gebruikte symbolen 44
Veiligheidsrichtlijnen 45
Richtlijnen voor het gebruik van airconditioningsystemen 45
Afstandsbediening 46
IR-ontvanger en Handbediening Aan / Uit 47
IR-ontvanger / indicator 47
Ingebruikname 47
Inschakelen 47
Temperatuur 47
Mode 47
Ventilator 47
Uitschakelen 47
Tijd 47
Timer ON / OFF 47
Reset 47
Resend 47
Setup 48
Onderhoud 48
Fouten zoeken 48
Vervanging van de batterijen in de afstandsbediening 48
Verwijdering 49
Accessoires 49
Technische gegevens 49
Inbouwmaten 49
Verklaring van overeenstemming 50

Inbouwhandleiding

Gebruiksdoel 52
Toelating 52
Voorschriften 52
Plaatskeuze 52
Inbouw van het airconditioningsysteem bij voldoende ruimte 52
Inbouw van het airconditioningsysteem bij krappe ruimte 53
Verdeling van koude lucht en circulatie-retourgeleiding . 53
Verdeling van koude lucht 53
Circulatie-retourgeleiding 53
Montage van de infrarood-ontvanger 54
Elektrische aansluiting 230 V 54
Functietest / houder voor de afstandsbediening 54

Gebruikte symbolen

Inbouw en reparatie van het apparaat mogen uitsluitend door geschoold personeel worden uitgevoerd.

Symbool wijst op mogelijke gevaren.

Opmerking met informatie en tips.

Veiligheidsrichtlijnen

⚠ Reparaties mogen uitsluitend door geschoold personeel worden uitgevoerd!

Ter voorkoming van transportschade mag het apparaat alleen na overleg met het Truma Servicecentrum worden verzonden.

Vóór het openen van de behuizing moet het apparaat volledig spanningsvrij worden gemaakt.

De zekering 230 V, 3,15 A type A (traag, IEC 127) bevindt zich op de elektronische regeleenheid in het apparaat en mag uitsluitend worden vervangen door eentje van hetzelfde type.

Zekeringen en aansluitkabels mogen uitsluitend door geschoold personeel worden vervangen.

Vrijwarings- en garantieclaims vervallen en aansprakelijkheidseisen worden uitgesloten met name in onderstaande gevallen:

– wijzigingen aan het apparaat (inclusief accessoires),
– gebruik van andere dan originele Truma-onderdelen als reserveonderdelen en accessoires,
– het niet opvolgen van de inbouwhandleiding en de gebruiksaanwijzing.

Bovendien vervalt de wettelijke goedkeuring van het apparaat en in veel landen daardoor ook de wettelijke goedkeuring van het voertuig.

Het koelcircuit bevat het koudemiddel R 407C en mag uitsluitend **in de fabriek** worden geopend.

De koudeluchtuitlaat en de omgevingsluchtaanzuiging mogen in geen geval worden belemmerd. Let hierop om een juiste werking van het apparaat te waarborgen.

De openingen onder de voertuigbodem moeten vrij van vuil en sneeuwblubber worden gehouden. Deze mogen niet binnen het spatbereik van de wielen liggen, eventueel een spatvanger aanbrengen.

Als de voertuigbodem wordt voorzien van een **tectyllaag,** moeten alle openingen die zich onder het voertuig bevinden worden afgedekt, zodat de spuitnevel die daarbij ontstaat niet in het apparaat terechtkomt en leidt tot storingen van de werking. Na afloop van de werkzaamheden de afdekkingen weer verwijderen.

Om beschadigingen van de compressor te voorkomen, mogen bij gebruik van het apparaat tijdens het rijden (bijv. met generator of spanningsomvormer) geen hellingen van meer dan 8 % worden gereden.

Niet gedurende langere tijd laten werken terwijl het voertuig schuin staat, omdat anders eventueel het ontstane condenswater niet kan weglopen en in een ongunstig geval in het voertuig terechtkomt.

Richtlijnen voor het gebruik van airconditioningsystemen

– Het airconditioningsysteem Saphir comfort IR is ontworpen voor een minimale stroomopname. Controleer desondanks vóór de ingebruikname of het toegestane ampèrage op de camping voldoende is (min. 4,2 A).

– Zet uw voertuig zo mogelijk in de schaduw.

– Het verduisteren met jaloezieën en / of een afdak vermindert de instraling van de zon.

– Reinig uw dak regelmatig (verontreinigde daken warmen sterker op).

– Ventileer uw voertuig grondig voordat het apparaat in gebruik wordt genomen om de opgehoopte warme lucht uit het voertuig af te voeren.

– Let bij het aanbrengen van skirts of dergelijke op voldoende openingen voor de afvoer van de lucht. De opening voor de afvoer van de warme lucht mag niet aan de ingangszijde liggen.

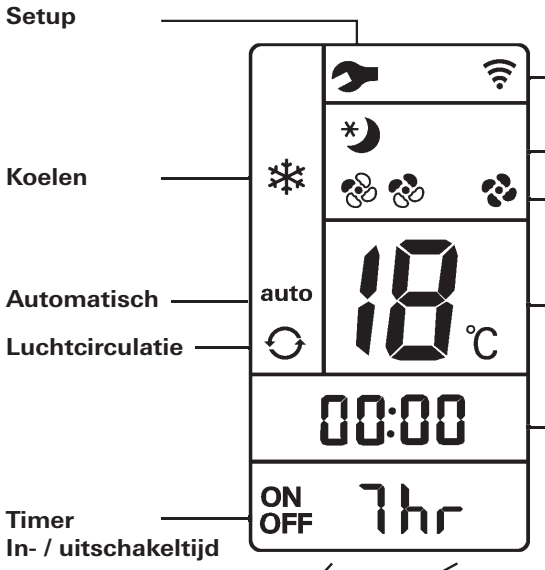
– Om een gezond binnenmilieu te verkrijgen, mag het verschil tussen binnen- en buitentemperatuur niet te groot worden ingesteld. Tijdens gebruik wordt de circulerende lucht gereinigd en gedroogd. Door het drogen van de warme en vochtige lucht zorgt de airco ook bij geringe temperatuurverschillen voor een aangenaam binnenmilieu.

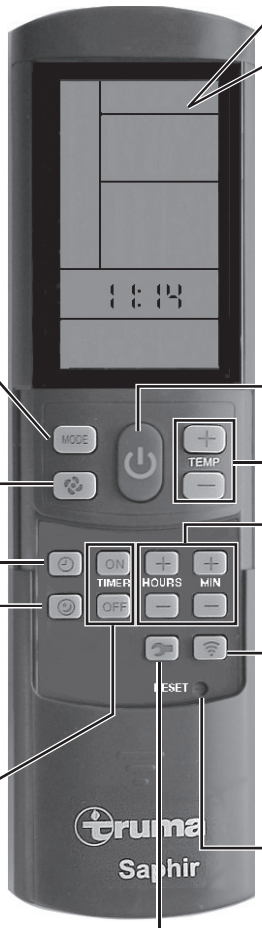
– Houd terwijl de airco is ingeschakeld alle ramen en deuren gesloten.

Alvorens de airconditioning in gebruik te nemen altijd eerst de gebruiksaanwijzing lezen en de „veiligheidsrichtlijnen" in acht nemen! De houder van het voertuig is ervoor verantwoordelijk dat het apparaat correct kan worden bediend.

Afstandsbediening

De op het display weergegeven symbolen verschijnen naargelang de instelling.





Mode
Keuzetoets gebruiksmodus
– koelen
– automatisch
– luchtcirculatie

Ventilatorstand
– laag
– middel
– hoog

Keuzetoets tijd

Sleep-functie
(alleen in de stand „koelen")
Extra geruisloos lopende ventilator

Keuzetoetsen timer
In- of uitschakeltijd 1 tot 15 uur van tevoren in te stellen
(stappen van 1 uur)

Aan / Uit-schakelaar

Keuzetoetsen temperatuur
16 – 31 °C
stappen van 1 °C

Tijdsinstelling
Instelling van de tijd
en de timer

Resend
Datatransmissie opnieuw

Reset
Zet de instellingen van de afstandsbediening terug naar de fabrieksinstellingen.

Setup-toets
Afregeling van de afstandsbediening en de IR-ontvanger

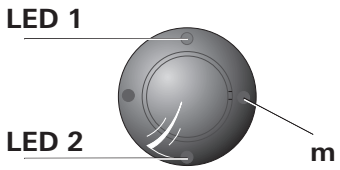
Afbeelding 3

IR-ontvanger en Handbediening Aan / Uit

Op de IR-ontvanger bevindt zich een extra resetschakelaar (m), waarmee het apparaat (bijv. met een balpen) ook zonder afstandsbediening kan worden in- en uitgeschakeld.

Als het apparaat door middel van deze schakelaar wordt ingeschakeld, wordt er automatisch naar de fabrieksinstellingen (automatisch bedrijf, 22 °C) gereset.

IR-ontvanger / indicator



Afbeelding 4

LED 1 groen – brandt – (koelen)
LED 1 groen – knippert – (compressorstart koelen)

LED 2 oranje – knippert – (timer geactiveerd)

Ingebruikname

Vóór het inschakelen moet u er absoluut op letten dat het toegestane ampèrage van de stroomvoorziening (230 V / min. 4,2 A) op de camping voldoende is.

⚠ Om oververhitting van de voedingskabel voor het voertuig (minimale diameter 3 x 2,5 mm^2) te voorkomen, moet de kabelhaspel volledig worden afgewikkeld.

Voor het uitvoeren van de verschillende schakelopdrachten moet de afstandsbediening steeds op de infrarood-ontvanger worden gericht.

Alvorens de eerste keer in te schakelen moeten de afstandsbediening en de IR-ontvanger op elkaar worden ingeregeld.
– Batterijen plaatsen (let op de polariteit)
– Setup-symbool knippert
  (als het symbool niet knippert, reset uitvoeren)
– Afstandsbediening op de IR-ontvanger richten
– De setup-toets indrukken en ingedrukt houden
– Zodra de pieptoon klinkt, de setup-toets loslaten.

De afstandsbediening is afgeregeld op de IR-ontvanger, het setup-symbool dooft en de airconditioningsysteem start in circulatiebedrijf, de ventilatorstand is laag, er is geen timer ingesteld.

Inschakelen

Door middel van de **„Aan / Uit-schakelaar"** van de afstandsbediening het airconditioningsysteem inschakelen. De laatstgekozen instellingen worden overgenomen.

ⓘ Na het inschakelen loopt de circulatieventilator. De compressor schakelt uiterlijk na 3 minuten ook in, de groene LED (koelen) knippert.

Temperatuur

Desgewenst met de **„Temperatuur-keuzetoetsen"** de gewenste binnentemperatuur met **„+"** en **„–"** veranderen.

Mode

De gewenste bedrijfsmodus door eenmaal c.q. meermaals drukken op de toets **„MODE"** selecteren.
– Koelen
– Automatisch
– Luchtcirculatie

Als in de stand **Koelen** de op de afstandsbediening ingestelde binnentemperatuur is bereikt, schakelt de compressor uit, de groene LED in de IR-ontvanger dooft. De circulatieventilator blijft draaien ten behoeve van de ventilatie. Wordt de ingestelde binnentemperatuur overschreden, dan schakelt het apparaat automatisch weer in de stand „koelen".

In **Automatische stand** wordt afhankelijk van de binnentemperatuur de ventilatorstand automatisch gekozen.

In de stand **Circulatie** wordt de binnenlucht rondgepompt en door de filters gereinigd. Er branden geen LED's in de IR-ontvanger.

Ventilator

De gewenste ventilatorstand door eenmaal of meermaals drukken op de toets **„Ventilatorstand"** selecteren.

Ventilatorstand (in de stand Automatisch buiten werking):
– laag
– middel
– hoog

Sleep-functie

Bij de **„Sleep-functie"** (alleen in de stand „koelen") lopen de ventilatoren op een laag toerental en daarom bijzonder stil.

Uitschakelen

Om uit te schakelen de **„Aan / Uit-schakelaar"** op de afstandsbediening indrukken. De afstandsbediening en het apparaat worden uitgeschakeld.

Tijd

„Tijd-keuzetoets" indrukken en door middel van de toetsen „Tijdsinstelling" de huidige tijd instellen.

Op de display wordt steeds de tijd aangegeven.

Na vervanging van de batterijen of het omschakelen tussen zomer- en wintertijd moet de tijd opnieuw worden ingesteld.

Timer ON / OFF

Met de geïntegreerde schakelklok kan de in- / uitschakeltijd voor het airconditioningsysteem vanaf de huidige tijd voor minimaal 1 uur tot maximaal 15 uur van tevoren worden ingesteld.

Om te programmeren het apparaat met de afstandsbediening inschakelen.

De gewenste bedrijfsmodus en binnentemperatuur instellen.

Daarna met de **„TIMER-keuzetoetsen"** TIMER ON of TIMER OFF kiezen. Met de toetsen **„Tijdsinstelling"** de gewenste in- / uitschakeltijd instellen (1 uur – 15 uur) en met TIMER ON of TIMER OFF **bevestigen.** De oranje LED knippert.

Nogmaals op de betreffende timer toets drukken deactiveert de timerfunctie.

Reset

Zet door indrukken (bijv. met een balpen) de instellingen van de afstandsbediening terug op de fabrieksinstellingen. Setup-symbool knippert. Instellingen op de afstandsbediening worden ingesteld op „luchtcirculatie", ventilatorstand laag, geen timer.

Resend

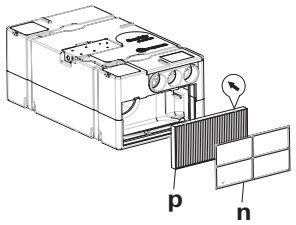
De laatste instellingen worden nogmaals verzonden.

Setup

Inregelen van de afstandsbediening op het airconditioningsysteem waarmee die moet worden gebruikt. Instellingen worden op „luchtcirculatie", ventilatorstand laag, geen timer gezet.

Onderhoud

Aan de voorkant van het apparaat bevindt zich een pluizenfilter (n) en een pollenfilter (p) voor het reinigen van de binnenlucht.

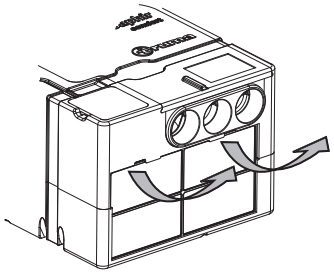


Afbeelding 5

Het pluizenfilter (n) moet regelmatig, minimaal echter 2 keer per jaar worden gereinigd en desgewenst worden vervangen (art.-nr. 40090-58200).

Wij adviseren om het pollenfilter (p) jaarlijks aan het begin van het seizoen te vervangen (art.-nr. 40090-58100).

Om de filters te vervangen het pluizenfilter (n) aan de bovenkant bij de uitsparingen iets naar voren trekken en naar boven toe uitnemen. Haal het pollenfilter er vervolgens naar voren toe uit.



Afbeelding 6

⚠ Let op de inbouwpositie! De opgedrukte pijlen moeten naar de binnenkant van het apparaat wijzen en geven de stromingsrichting van de circulatielucht aan. **Gebruik de airconditioning nooit zonder filters**. Zonder filters kan de verdamper vuil worden, wat op zijn beurt een negatieve invloed heeft op het vermogen van de airconditioning!

Onder de voertuigbodem bevindt zich de condenswaterafvoer (pagina 49, afb. C, 11). Om ervoor te zorgen dat het condenswater vrij kan weglopen, moet regelmatig worden gecontroleerd of de afvoer vrij van vuil, bladeren of dergelijke is. **Als dit niet in acht wordt genomen, kan er condenswater in het voertuig terechtkomen!**

Fouten zoeken

Is de 230 V netstroomkabel correct aangesloten en zijn de zekeringen en veiligheidsschakelaars in orde?

Fout	Oorzaak / maatregel
Apparaat koelt niet	– Apparaat staat op ontdooien / Wacht tot het ontdooien is beëindigd.
	– De op de afstandsbediening ingestelde temperatuur is bereikt / Stel de temperatuur op de afstandsbediening lager in dan de binnentemperatuur
Apparaat koelt onvoldoende of in het geheel niet	– Filter vervuild / Filter vervangen
	– Luchtkanalen buiten vervuild, geblokkeerd / Maak de luchtkanalen vrij
Vochtaanslag op de koudeluchtbuizen	– Hoge luchtvochtigheid / Sluit ramen en deuren en zet de ventilator in de hoge stand
Afstandsbediening werkt niet	– Batterijen van de afstandsbediening controleren / Vervang evt. de batterijen
Apparaat reageert niet op opdrachten van de afstandsbediening	– Controleer of er zich tussen de afstandsbediening en de IR-ontvanger obstakels bevinden / Verwijder evt. obstakels
	– Zijn de afstandsbediening en de IR-ontvanger op elkaar ingeregeld? / Afstandsbediening en IR-ontvanger op elkaar inregelen

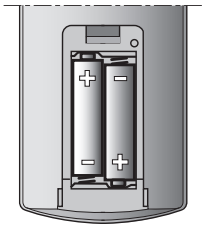
Mochten met deze maatregelen de fouten niet worden verholpen, neem dan contact op met het Truma Servicecentrum of de betreffende geautoriseerde servicepartner.

Vervanging van de batterijen in de afstandsbediening

Gebruik alleen lekvrije microbatterijen, type LR 3, AM 4, AAA, MN 2400 (1,5 V).

Aan de achterkant van de afstandsbediening bevindt zich het batterijenvakje.

Bij het plaatsen van nieuwe batterijen op de plus / min letten!



Afbeelding 7

⚠ Lege, verbruikte batterijen kunnen lekken en de afstandsbediening beschadigen! Verwijder de batterijen als de afstandsbediening langere tijd niet wordt gebruikt.

ℹ Bij het verwijderen van de batterijen blijft de afregeling tussen afstandsbediening en airconditioningsysteem behouden.

Geen garantie voor schade door lekkende batterijen.

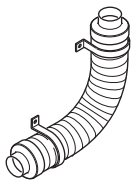
Verwijdering

Vóór het weggooien van een defecte afstandsbediening altijd eerst de batterijen verwijderen en als chemisch afval behandelen.

Het apparaat moet conform de wettelijke bepalingen van het land waarin het wordt gebruikt worden verwijderd. Nationale voorschriften en wetten (in Duitsland is dit bijv. de verordening m.b.t. de sloop van voertuigwrakken) moeten in acht worden genomen.

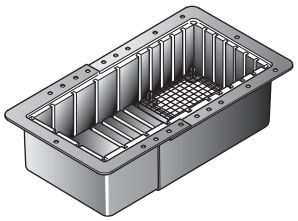
Accessoires

Geluiddemper om in de koudeluchtbuis te monteren, voor extra geluiddemping in de binnenruimte (art.-nr. 40040-60100).



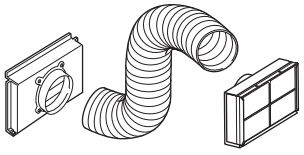
Afbeelding 8

Uitblaaskanaal om tevens het geluid buiten de binnenruimte te minimaliseren. Montage onder het voertuig (art.-nr. 40040-32500).



Afbeelding 9

De flexibele binnenluchtaanzuiging maakt het mogelijk om het airconditioningsysteem in een van de binnenruimte afgesloten ruimte (bijv. tussenvloer of hekgarage) te monteren en voorkomt het aanzuigen van verontreinigde lucht (bijv. benzinedampen uit de garage) (art.-nr. 40090-59100).



Afbeelding 10

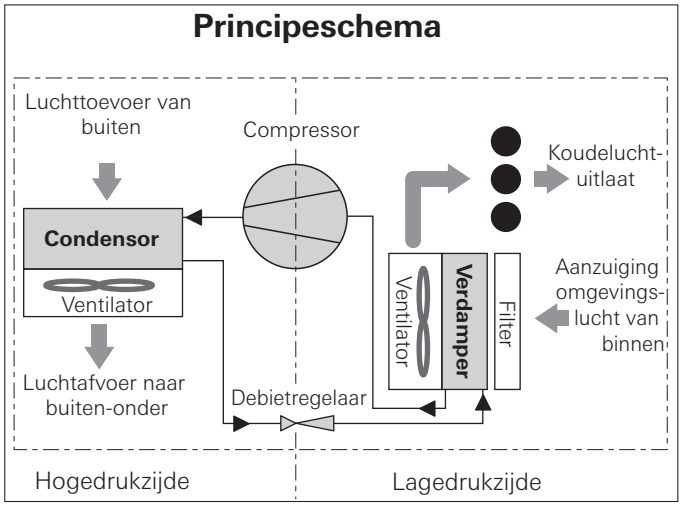
Technische gegevens

Gemeten volgens EN 14511 resp. Truma-testcondities

Benaming
Saphir comfort IR, comfort-airconditioner
Aantal units
1
Afmetingen (l x b x h)
710 x 400 x 290 mm
Gewicht
ca. 22,5 kg
Stroomvoorziening
230 V – 240 V ~, 50 Hz
Maximale koelcapaciteit
2,4 kW
Opgenomen actieve vermogen
0,98 kW
Aanloopstroom
20 A (150 ms)
Opgenomen stroom
4,2 A
Veiligheidsklasse
IP X5
Energy Efficiency Rate (EER)
2,4
Volumestroom (koude lucht)
max. 380 m^3/h
Koudemiddel
R 407C / 0,45 kg
Bevat onder het Protocol van Kyoto vallende gefluoreerde broeikasgassen. Hermetisch afgesloten.
Aardopwarmingsvermogen (GWP)
1774
CO_2-equivalent
798,3 kg
Compressorolie
Diamond MA32, 300 cm^3
Geluid
afhankelijk van de inbouwsituatie
Maximale schuinstand van het voertuig tijdens gebruik
5° / 8 %
Toepassingsgrenzen
+16 °C tot +43 °C
– Onder +16 °C verhindert een binnenluchtsensor het inschakelen van de compressor.
– Een ijsvormingssensor voorkomt ontoelaatbare ijsvorming op de verdamper.
– Een temperatuurschakelaar voorkomt een te hoge stroom en een te hoge temperatuur van de compressor.

CE

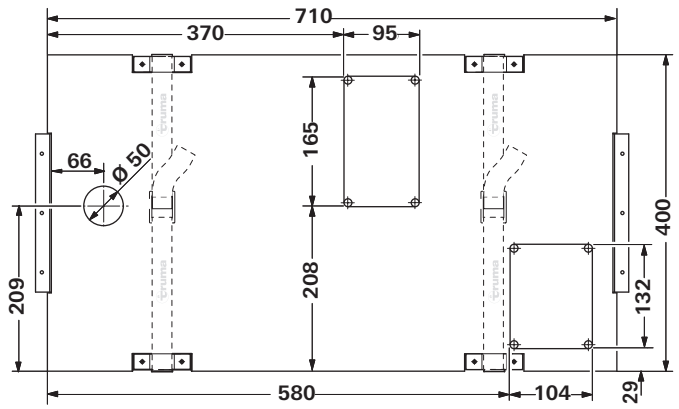
Technische wijzigingen voorbehouden!



Afbeelding 11

Inbouwmaten

Maten in mm.



Afbeelding 12

Verklaring van overeenstemming

1. Gegevens van de producent

Naam: Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Adres: Wernher-von-Braun-Str. 12, D-85640 Putzbrunn

2. Omschrijving van het apparaat

Type / uitvoering:

Airconditioningsysteem Saphir comfort IR / BT

3. Voldoet aan de eisen van de volgende EG-richtlijnen

3.1 Elektromagnetische compatibiliteit 2004/108/EG
3.2 Laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG
3.3 Radio-ontstoring voertuigen UN ECE R10
3.4 Autowrakkenrichtlijn 2000/53/EG

en draagt het typegoedkeuringsnummer E24 10R-040991 en de CE-markering.

4. Toegepaste normen

EN55014-1:2000+A1:2001+A2:2002; EN61000-3-2:2000; EN61000-3-3:1995+ A1:2001; EN55014-2:1997+A1:2001; EN61000-4-2:1995+A1:1998+A2:2001; EN61000-4-4:1995+A1:2001+A2:2001; EN61000-4-5:1995+A1:2001 ; EN61000-4-6: 1996+A1:2001 ; EN61000-4-11:1994+A1:2001 ; EN378:2003; EN814:1997; EN60335-1, EN60335-2-40; 2004/104/EG, 2005/83/EG, 2006/28/EG; 2004/108/EG; 2000/53/EG

5. Toezichthoudende autoriteit

National Standards Authority of Ireland (NSAI)

6. Gegevens over de functie van de ondergetekende

Handtekening: ppa Axel Schulz
Manager Productcenter Putzbrunn, 21-10-2013

Truma fabrieksgarantieverklaring

1. Dekking

De fabrikant geeft garantie in geval van gebreken aan het apparaat die te wijten zijn aan materiaal- of fabricagefouten. Daarnaast blijven de wettelijke garantieaanspraken jegens de verkoper bestaan.

De aanspraak op garantie geldt niet

– voor slijtageonderdelen en bij natuurlijke slijtage,
– door gebruik van andere dan originele Truma-onderdelen in de apparaten,
– bij gasdrukregelinstallaties als gevolg van schade door ongerechtigheden (bijv. oliën, weekmakers) in het gas,
– als gevolg van het niet-naleven van de Truma-inbouw- en gebruiksaanwijzingen,
– als gevolg van ondeskundige behandeling,
– als gevolg van ondeskundige transportverpakking.

2. Omvang van de garantie

De garantie geldt voor gebreken in de zin van artikel 1 die binnen 24 maanden na sluiting van de koopovereenkomst tussen de verkoper en de consument ontstaan. De fabrikant zal dergelijke gebreken bij wijze van nakoming verhelpen, dat betekent naar zijn keuze door reparatie of vervangende levering. Ingeval de fabrikant garantie verleent, begint de garantietermijn ten aanzien van de gerepareerde of vervangen onderdelen niet opnieuw, maar loopt de oude termijn door. Verdergaande aanspraken, in het bijzonder aanspraken op schadevergoeding van de koper of van derden, zijn uitgesloten. De voorschriften van de wet op de productaansprakelijkheid (Produkthaftungsgesetz) blijven onverlet.

De kosten voor gebruikmaking van de fabrieksservicedienst van Truma voor het verhelpen van een onder de garantie vallend gebrek – in het bijzonder transport-, reis-, werk- en materiaalkosten – draagt de fabrikant, voor zover de servicedienst binnen Duitsland wordt ingezet. Werkzaamheden verricht door de servicedienst in andere landen zijn niet door de garantie gedekt.

Bijkomende kosten op grond van gecompliceerde uit- en inbouwomstandigheden van het apparaat (bijv. demontage van meubel- of carrosseriedelen) kunnen niet als garantieprestatie worden erkend.

3. Indiening van de garantieclaim

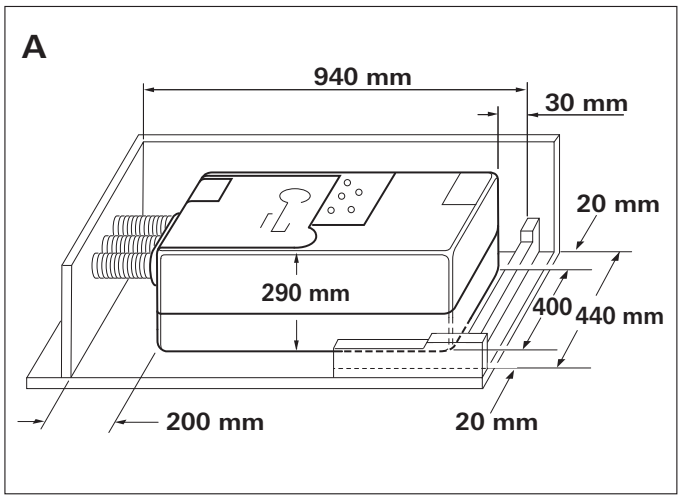
Het adres van de fabrikant luidt:
Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Wernher-von-Braun-Straße 12
85640 Putzbrunn, Duitsland

Bij storingen wendt u zich tot het Truma Servicecentrum of tot een van onze geautoriseerde servicepartners (zie www.truma.com). Beschrijf alstublieft uw klachten gedetailleerd en geef het serienummer van het apparaat alsook de datum van aankoop op.

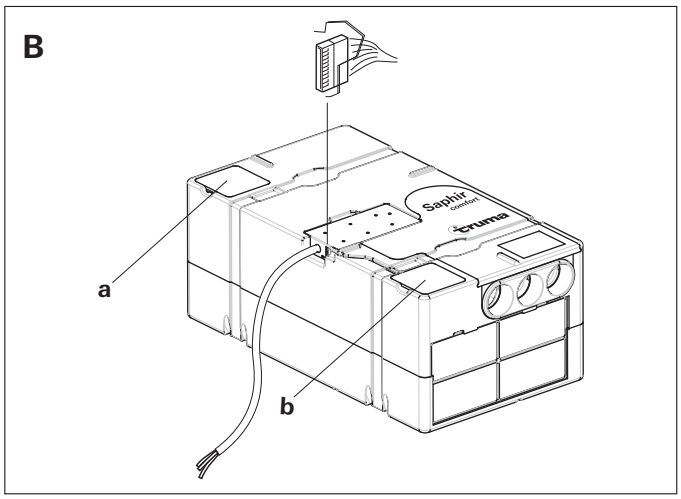
Om de fabrikant in staat te stellen te controleren of er sprake is van een garantiegeval, moet de consument het apparaat op eigen risico naar de fabrikant / servicepartner brengen of opsturen. Bij schade aan de warmtewisselaar moet de gebruikte gasdrukregelaar eveneens worden opgestuurd.

Bij airconditioningsystemen:
Ter voorkoming van transportschade mag het apparaat alleen na overleg met het Truma Servicecentrum Duitsland of met de respectieve geautoriseerde servicepartner worden verzonden. Anders berust het risico voor eventuele hieruit voortvloeiende transportschade bij de verzender.

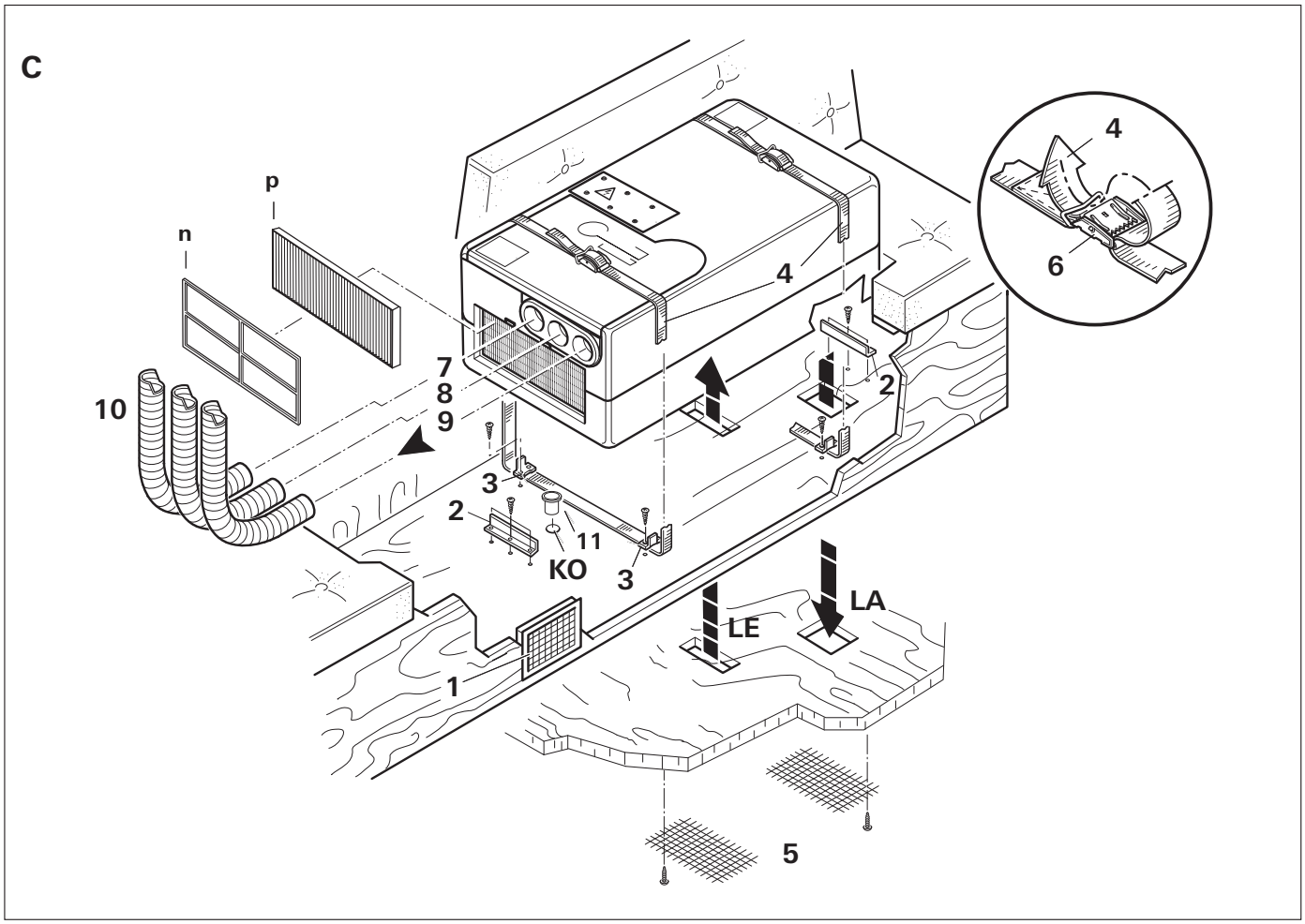
Bij terugzending naar de fabriek als vrachtgoed verzenden.
In geval van garantie draagt de fabriek de transportkosten c.q. kosten voor verzending naar de fabriek en terugzending naar de klant. Als er geen dekking bestaat, stelt de fabrikant de klant op de hoogte en noemt de door de fabrikant niet te dragen reparatiekosten; in dit geval komen ook de verzendkosten voor rekening van de klant.



Afbeelding A toont de minimum inbouwafmetingen voor de standaard inbouw.



Afbeelding B toont het zijaanzicht met de elektrische aansluitingen.



Afbeelding C toont de standaard inbouw van de Truma Saphir comfort IR.

Inbouw en reparatie van het apparaat mogen alleen door geschoold personeel worden uitgevoerd. Vóór aanvang van de werkzaamheden de montagehandleiding zorgvuldig doorlezen en opvolgen!

Gebruiksdoel

Dit apparaat is geconstrueerd voor de inbouw in campers en caravans en bedoeld voor particulier gebruik.

Toelating

De airconditioner Truma Saphir comfort IR beantwoordt aan de basiseisen van EN 14511 en de veiligheidstechnische en milieurelevante eisen van EN 378.

Voorschriften

Vrijwarings- en garantieclaims vervallen en aansprakelijkheidseisen worden uitgesloten met name in onderstaande gevallen:

– wijzigingen aan het apparaat (inclusief accessoires),
– gebruik van andere dan originele Truma-onderdelen als reserveonderdelen en accessoires,
– het niet opvolgen van de inbouwhandleiding en de gebruiksaanwijzing.

Plaatskeuze

Bouw het apparaat in principe zo in dat het voor onderhoudswerkzaamheden te allen tijde goed toegankelijk is en gemakkelijk kan worden in- en uitgebouwd.

Om een gelijkmatige koeling van het voertuig te bereiken, moet het airconditioningsysteem **centraal** in een bergruimte of dergelijke zodanig worden gemonteerd dat de koude lucht gelijkmatig in de caravan of de camper wordt verdeeld.

Het airconditioningsysteem wordt op de bodem gemonteerd. De te koelen binnenlucht wordt via een extra luchtrooster in de wand van de bergruimte (1 – accessoire, art.-nr. 40040-29200) of via andere openingen met een totale oppervlakte van min. 300 cm^2 door het apparaat direct aangezogen.

De gecirculeerde lucht wordt tijdens het gebruik van het apparaat gereinigd en gedroogd. Daarom moet bij montage in extern liggende bergruimten (bijv. een dubbele vloer) door middel van geschikte maatregelen worden gegarandeerd dat de te koelen lucht vanuit de binnenruimte van het voertuig wordt aangezogen. De aanzuiging van buitenlucht kan de werking van het airconditioningsysteem sterk negatief beïnvloeden.

Plaats het apparaat indien mogelijk zodanig dat het chassis van het voertuig zich tussen de luchtinlaat (LE) en de luchtuitlaat (LA) bevindt.

Leg de inbouwsjabloon in de voor de inbouw bedoelde bergruimte en controleer of de plaatsen voor de vloeropeningen vrij zijn. Het airconditioningsysteem moet aan de zijkant een minimale afstand van 20 mm en aan de achterkant 30 mm tot wanden en meubelstukken hebben om geluidsoverdracht tijdens het gebruik te voorkomen. Aan de voorkant bedraagt de minimale afstand 200 mm om het vervangen van het pluizen- / pollenfilter mogelijk te maken.

De openingen in de voertuigbodem moeten vrij toegankelijk zijn en mogen niet door erachter liggende chassisdelen of dergelijke worden afgedekt! Ze mogen niet binnen het spatbereik van de wielen liggen, eventueel een spatvanger aanbrengen.

Inbouw van het airconditioningsysteem bij voldoende ruimte

Voorbereiding
Afbeelding B
Haal het inbouwmateriaal en de afstandsbediening uit de bergvakken (a en b) van het apparaat.

1. Afbeelding C
Leg de inbouwsjabloon in de bergruimte en zet hem vast. Teken de bevestigingsgaten voor de 2 hoeksteunen (2) voor en achter aan (poot moet naar buiten wijzen!).

2. Markeer de vloeropening „LE" voor de toevoer van lucht, „LA" voor de afvoer van lucht en „KO" voor de condenswaterafvoer.

3. Om het apparaat gemakkelijker te kunnen afstellen de langszijden van het airconditioningsysteem markeren.

4. Verwijder de sjabloon en zaag de aangetekende vloeropeningen eruit.

Vóór het boren altijd op erachter liggende of verborgen gelegde kabels, gasleidingen, chassisdelen of dergelijke letten!

Vervolgens de snijkanten van de openingen in de voertuigvloer met tectyl behandelen.

5. Schroef de twee hoeksteunen (2) met elk 3 schroeven vast

6. De aansluitmond (11) voor de condenswaterafvoer (KO) van bovenaf aanbrengen.

7. Plaats het airconditioningsysteem in de ruimte tussen de beide hoeksteunen en lijn het uit op de gemarkeerde langszijden.

Let er bij de montage van het apparaat absoluut op dat de aansluitmond (11) van de condenswaterafvoer zich in de uitsparing van de bodem van het apparaat bevindt. Anders bestaat het risico dat er water in de binnenruimte terechtkomt! Om een correcte luchtcirculatie te waarborgen, moeten de openingen in de bodem van het apparaat en de vloer exact boven elkaar komen te liggen. Als dit niet in acht wordt genomen, is een correcte werking van het apparaat niet gewaarborgd!

8. De 4 montagestrips opzij (3), die door de twee spanbanden worden vastgehouden, met de bijgeleverde schroeven (2 schroeven per strip) vastschroeven.

Het airconditioningsysteem moet **rondom** met de bijgeleverde strips worden bevestigd om het onbedoeld wegglijden bij krachtige bewegingen (bijv. sterk remmen) te vermijden.

9. De aansluitmond (11) voor de condenswaterafvoer van onderen rondom met carrosseriekit afdichten.

10. Bevestig de beide vloerroosters (5) voor „LE" en „LA" met geschikte schroeven of klemmen (niet bijgeleverd) van onderen tegen de bodem van het voertuig.

Inbouw van het airconditioningsysteem bij krappe ruimte

Voorbereiding
Afbeelding B
Haal het inbouwmateriaal en de afstandsbediening uit de bergvakken (a en b) van het apparaat.
Afbeelding C
De spanbanden openen en de 4 bevestigingsstrips verwijderen.

1. Afbeelding C
Leg de inbouwsjabloon in de bergruimte en zet hem vast. Teken de bevestigingsgaten voor de 4 bevestigingsstrips opzij (3) en de 2 hoeksteunen (2) voor en achter aan (pootje moet naar buiten wijzen!).

2. Markeer de vloeropening „LE" voor de toevoer van lucht, „LA" voor de afvoer van lucht en „KO" voor de condenswaterafvoer.

3. De inbouwsjabloon verwijderen en de openingen „LE", „LA" en „KO" boren of uitzagen. Vervolgens de snijkanten van de openingen in de voertuigvloer met tectyl behandelen.

Vóór het boren altijd op erachter liggende of verborgen gelegde kabels, gasleidingen, chassisdelen of dergelijke letten!

4. De 4 bevestigingsstrips opzij (3) met elk 2 schroeven en de 2 hoeksteunen (2 – pootje moet naar buiten wijzen!) met elk 3 schroeven vastzetten.

⚠ Het airconditioningsysteem moet **rondom** met de bijgeleverde strips worden bevestigd om het onbedoeld wegglijden bij krachtige bewegingen (bijv. sterk remmen) te vermijden.

5. De aansluitmond (11) voor de condenswaterafvoer (KO) van bovenaf aanbrengen.

6. Voer de twee spanbanden (4) door de 4 bevestigingsstrips (3), zoals weergegeven in de afbeelding (met de tekst van de spanband naar de vloer). Plaats het airconditioningsysteem in de bergruimte en bevestig het met de beide spanbanden (4). Let er daarbij op dat de spanbanden in de daarvoor bedoelde uitsparingen van het apparaat liggen. De spanbanden (4) volgens de afbeelding door de gesp (6) halen en strak trekken.

Let er bij de montage van het apparaat absoluut op dat de aansluitmond (11) van de condenswaterafvoer zich in de uitsparing van de bodem van het apparaat bevindt. Anders bestaat het risico dat er water in de binnenruimte terechtkomt! Om een correcte luchtcirculatie te waarborgen, moeten de openingen in de bodem van het apparaat en de vloer exact boven elkaar komen te liggen. Als dit niet in acht wordt genomen, is een correcte werking van het apparaat niet gewaarborgd!

7. De aansluitmond (11) voor de condenswaterafvoer rondom van onderen met carrosseriekit afdichten.

8. Bevestig de beide vloerroosters (5) voor „LE" en „LA" met geschikte schroeven of klemmen (niet bijgeleverd) van onderen tegen de bodem van het voertuig.

Verdeling van koude lucht en circulatie-retourgeleiding

Verdeling van koude lucht

Op elk van de drie koudeluchtuitlaten van het apparaat (7, 8 + 9) moet een koudeluchtbuis KR 65 Ø 65 mm (10) met ten minste één uitlaat worden aangesloten.

Schuif de koudeluchtbuizen (10) in de koudeluchtuitlaten van het apparaat en leg ze naar de luchtuitlaatventielen. Als accessoire biedt Truma ten behoeve van de geluiddemping een geluiddemper voor montage in het koudeluchtsysteem aan (art.-nr. 40040-60100).

Als uitlaat die de gekoelde lucht in het interieur van het voertuig blaast, zijn het zwenkbare eindstuk SCW 2 (zwart – art.-nr. 39971-01 of beige – art.-nr. 39971-02), het eindstuk EN-O (art.-nr. 40171-07) met de lamelleninzet LA (art.-nr. 40721-01/02/03/04/05) of de rechthoekige ventilatieopening RL (art.-nr. 40280-01) met het aansluitstuk ANH (art.-nr. 40290-02) geschikt.

Belangrijke opmerkingen
De koudeluchtverdeling wordt voor elk type voertuig individueel modulair ontworpen. Daarvoor is een uitgebreid accessoires-programma beschikbaar.

Om een optimale koelcapaciteit te bewerkstelligen adviseren wij:

– de koudeluchtbuizen zo kort en zo recht mogelijk naar de luchtuitlaatventielen te leggen,

– in totaal maximaal 15 m koudeluchtbuis voor de koudeluchtverdeling te gebruiken,

– de langste koudeluchtbuis (max. 8 m) met de rechter koudeluchtuitlaat (9) te verbinden, omdat deze het hoogste luchtdebiet heeft,

– om de vorming van condenswater te voorkomen de koudeluchtbuizen niet in de buurt van warmtebronnen (bijv. voedingen of achter de koelkast) te leggen.

Circulatie-retourgeleiding

De omgevingslucht wordt door het apparaat weer aangezogen, hetzij door een extra luchtrooster (1 – accessoire, art.-nr. 40040-29200), bijv. in de wand van de bergruimte, of via meerdere kleinere openingen met een totale oppervlakte van min. 300 cm^2.

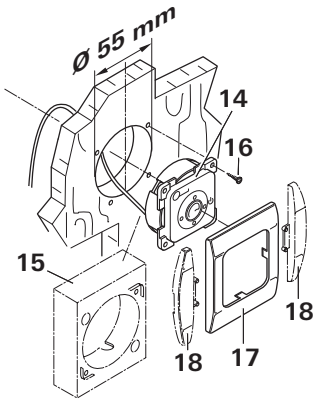
Belangrijke opmerking
Voor een correcte luchtuitwisseling moet de ventilatie van het interieur van het voertuig naar de inbouwruimte in de directe nabijheid van het apparaat worden aangebracht. Eventueel moeten er afdekkingen worden aangebracht zodat de recirculatie van de omgevingslucht niet door opgeborgen voorwerpen nadelig kan worden beïnvloed.

Als montage in de directe nabijheid niet mogelijk is, biedt Truma als accessoire een flexibele binnenluchtaanzuiging (art.-nr. 40090-59100) aan.

Montage van de infrarood-ontvanger

De ontvanger (14) wordt bij voorkeur op de kledingkast gemonteerd, en wel zodanig dat de afstandsbediening er ongehinderd op kan worden gericht (lengte van de aansluitkabel 3 m). Desgewenst is een verlengkabel van 3 m leverbaar (art.-nr. 40040-34800).

Als inbouwmontage van de ontvanger niet mogelijk is, levert Truma desgewenst een opbouwframe (15 – art.-nr. 40000-52600) als accessoire.



Afbeelding 13

Boor een gat van Ø 55 mm. Leid de kabel naar achteren en bevestig de ontvanger met 4 schroeven (16). Vervolgens het afdekframe (17) erop klikken, de kabel naar het airconditioningsysteem leggen en op de zijkant van het apparaat aansluiten.

Als afwerking van de afdekframes levert Truma als accessoire zijkapjes (18) in 8 verschillende kleuren (vraag uw leverancier).

Elektrische aansluiting 230 V

De elektrische aansluiting 230 V mag uitsluitend door geschoold personeel (in Duitsland bijvoorbeeld vlg. VDE 0100, deel 721 of IEC 60364-7-721) worden uitgevoerd. De hier afgedrukte richtlijnen zijn geen uitnodiging aan leken om de elektrische aansluiting zelf te maken, maar dienen als extra informatie voor de elektricien die dit in uw opdracht doet!

Maak de aansluiting met het stroomnet door middel van de 150 cm lange kabel op een in het voertuig met 10 A gezekerde leiding.

Let absoluut op een zorgvuldige aansluiting met de juiste kabelkleuren!

Alle kabels moeten met klemmen worden vastgezet!

Voor onderhouds- of reparatiewerkzaamheden dient aan voertuigzijde een scheidingsinrichting voorhanden te zijn waarmee alle polen met een contactafstand van ten minste 3,5 mm van het net kunnen worden gescheiden.

Functietest / houder voor de afstandsbediening

Plaats de houder voor de afstandsbediening indien mogelijk in de buurt van de ontvanger (14) om het gebruik van het airconditioningsysteem mogelijk te maken zonder de afstandsbediening uit de houder te nemen.

Ten slotte moeten alle functies van het apparaat volgens de gebruiksaanwijzing worden gecontroleerd.

De gebruiksaanwijzing moet aan de houder van het voertuig worden overhandigd.

Indholdsfortegnelse

Anvendte symboler 44
Sikkerhedsanvisninger 44
Henvisninger til brug af klimasystemer 44

Brugsanvisning

Fjernbetjening 45
IR-modtager og manuel tænd / sluk 46
IR-modtager / funktionsvisning 46
Ibrugtagning 46
Tilkobling 46
Temperatur 46
Mode 46
Blæser 46
Frakobling 46
Klokkeslæt 46
Timer ON / OFF 46
Reset 46
Resend 46
Setup 47
Vedligeholdelse 47
Fejlfinding 47
Batteriskift i fjernbetjeningen 47
Bortskaffelse 47
Tilbehør 48
Tekniske data 48
Mål for monteringen 48
Overensstemmelseserklæring 49

Monteringsanvisning

Anvendelse 51
Godkendelse 51
Forskrifter 51
Placering 51
Montering af klimasystemet ved gode pladsforhold . 51
Montering af klimasystemet ved trange pladsforhold 52
Koldluftfordeling og cirkulationslufttilbageføring 52
Koldluftfordeling 52
Cirkulationslufttilbageføring 52
Montering af den infrarøde modtager 53
Elektrisk 230 V-tilslutning 53
Funktionskontrol / holder til fjernbetjeningen 53

Anvendte symboler

Montering og reparation af anlægget må kun udføres af en fagmand.

Symbolerne henviser til mulige farer.

Henvisning med informationer og tips.

Sikkerhedsanvisninger

Reparationer må kun udføres af en fagmand!

For at undgå transportskader må anlægget kun afsendes efter aftale med Trumas serviceafdeling.

Inden kabinettet åbnes, skal spændingen afbrydes totalt.

Anlæggets sikring 230 V, 3,15 A (træg, IEC 127) sidder på den elektroniske styreenhed i anlægget og må kun udskiftes med en tilsvarende sikring.

Anlæggets sikringer og tilslutningsledninger må kun udskiftes af en fagmand.

Garantien bortfalder og producenten fralægger sig ethvert ansvar:

- ved ændringer på anlægget (inklusiv tilbehør),
- hvis der ikke anvendes originale Truma-dele som reservedele og tilbehør,
- hvis monterings- og brugsanvisningen ikke følges.

Desuden bortfalder brugsretten til anlægget og dermed også i mange lande førertilladelsen til køretøjet.

Kølekredsløbet indeholder kølemidlet R 407C og må kun åbnes **på fabrikken.**

Koldluftudgangen og cirkulationsluftindtaget må aldrig blokeres. Vær opmærksom på dette, for at sikre at anlægget fungerer problemfrit.

Udgangene under køretøjets bund skal være fri for snavs og sne. De må ikke ligge i hjulenes stænkområde, montér evt. stænkbeskyttelse.

Hvis køretøjets bund har fået **undervognsbeskyttelse,** skal alle åbninger, der befinder sig under vognen, dækkes af, så den opståede sprøjtetåge ikke medfører funktionsfejl i anlægget. Fjern afskærmningerne efter afslutning af arbejdet.

For at undgå beskadigelser af kompressoren må der ikke køres på stigninger eller fald på over 8 %, når anlægget er i drift (f.eks. med generator eller spændingstransformer).

Længerevarende kølefunktion må ikke foretages, når anlægget står skråt, da kondensvandet, der dannes, ikke kan løbe fra og risikerer at komme ind i køretøjet.

Henvisninger til brug af klimasystemer

- Klimasystemet Saphir comfort IR er konstrueret til et minimalt strømforbrug. Kontroller dog inden ibrugtagning, om campingpladsen er tilstrækkeligt sikret (min. 4,2 A).
- Placer om muligt køretøjet i skyggen.
- Mørklægning vha. persienner og / eller et halvtag reducerer varmestrålingen.
- Rengør taget regelmæssigt (et snavset tag opvarmes kraftigere).
- Udluft køretøjet grundigt, inden anlægget tages i brug, for at få den ophobede varme luft ud af køretøjet.
- Vær opmærksom på, at der er tilstrækkelige åbninger til afledning af forsyningsluften, og at disse åbninger ikke dækkes til af f.eks. forklæder eller lign. Åbningen til den varme returluft bør ikke være placeret på indgangssiden.
- For at opnå et sundt indeklima, bør forskellen mellem den indvendige og den udvendige temperatur ikke være indstillet for højt. Under drift renses og tørres cirkulationsluften. Tørringen af den fugtige luft giver et behageligt indeklima selv ved ganske små temperaturforskelle.
- Hold alle døre og vinduer lukkede under kølefunktionen.

Inden anlægget tages i brug første gang skal brugsanvisningen og »Sikkerhedsanvisninger« læses grundigt!
Indehaveren af køretøjet er ansvarlig for, at anlægget fungerer korrekt.

Fjernbetjening

De symboler, der vises på displayet bliver synlige afhængig af indstilling.

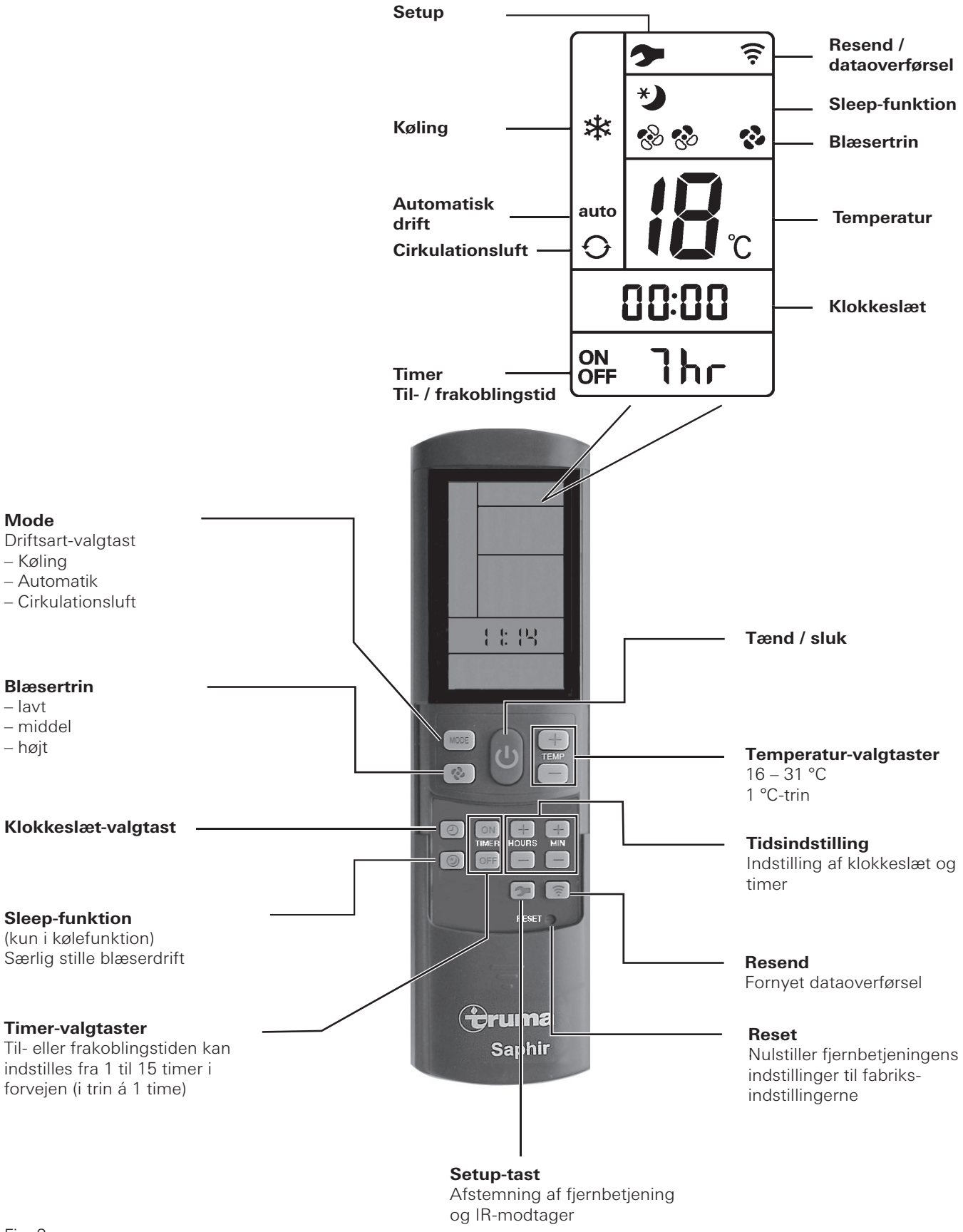


Fig. 3

IR-modtager og manuel tænd / sluk

På IR-modtageren sidder der en ekstra afbryder (m), som også kan benyttes til at koble anlægget (f.eks. med en kuglepen) til og fra uden fjernbetjening.

Hvis anlægget kobles til vha. denne afbryder, stilles der automatisk tilbage til fabriksindstillingerne (automatisk drift 22 °C).

IR-modtager / funktionsvisning

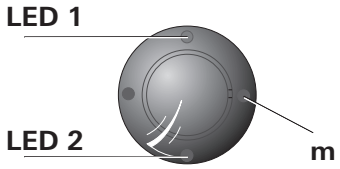


Fig. 4

LED 1 grøn – lyser – (kølefunktion)
LED 1 grøn – blinker – (kompressorstart kølefunktion)

LED 2 orange – blinker – (timer aktiveret)

Ibrugtagning

Inden tilslutning bør man være opmærksom på, at sikringen i forbindelse med campingpladsens strømforsyning (230 V / min. 4,2 A) er tilstrækkelig.

⚠ For at undgå en overophedning af strømfødningskablet til fritidskøretøjet (min. tværsnit 3 x 2,5 mm^2), skal kabeltromlen vikles helt af.

For at udføre de enkelte funktioner skal fjernbetjeningen altid rettes mod infrarød-modtagerdelen.

Før første tilkobling skal fjernbetjeningen afstemmes til IR-modtageren.
– ilæg batterierne (vær opmærksom på polaritet)
– setup-symbolet blinker
  (hvis symbolet ikke blinker, gennemføres en nulstilling)
– ret fjernbetjeningen mod IR-modtageren
– tryk på setup-tasten og hold den nede
– slip setup-tasten, når der lyder et bip fra anlægget.

Fjernbetjeningen er afstemt til IR-modtageren, setup-symbolet slukker og klimasystemet starter i cirkulationsluftdrift, blæsertrin lavt, ingen timer.

Tilkobling

Klimasystemet tilkobles med tasten **»Tænd / sluk«** på fjernbetjeningen. De sidst valgte indstillinger overtages.

ⓘ Efter tilkoblingen kører blæseren. Kompressoren tænder efter senest 3 minutter, den grønne LED (køling) blinker.

Temperatur

Med **»Temperatur-valgtasterne«** kan du ved behov ændre den ønskede rumtemperatur med **»+«** og **»–«.**

Mode

Den ønskede funktion vælges ved at trykke en eller flere gange på tasten **»MODE«.**
– Køling
– Automatik
– Cirkulationsluft

Hvis den rumtemperatur, der er indstillet på fjernbetjeningen nås i **kølefunktion,** slår kompressoren fra, og den grønne LED i IR-modtageren slukker. Blæseren kører videre. Hvis den indstillede rumtemperatur overskrides, skifter anlægget automatisk til kølefunktion.

I **automatisk drift** vælges blæsertrinnet automatisk afhængig af rumtemperaturen.

I **cirkulationsluftdrift** cirkuleres indeluften og renses via filtrene. Der lyser ingen LED'er i IR-modtageren.

Blæser

Det ønskede blæsertrin vælges ved at trykke en eller flere gange på tasten **»Blæsertrin«.**

Blæsertrin (ved automatisk mode uden funktion):
– lavt
– middel
– højt

Sleep-funktion

Ved **»Sleep-funktionen«** (kun i kølefunktion) kører blæserne med lavt omdrejningstal og er derfor særligt stille.

Frakobling

Tryk på **»Tænd / sluk«** på fjernbetjeningen for at slukke. Fjernbetjeningen og anlægget slukkes.

Klokkeslæt

Tryk på **»Klokkeslæt-valgtasten«,** og indstil det aktuelle klokkeslæt med tasterne »Tidsindstilling«.

Klokkeslættet vises altid på displayet.

Efter batteriskift eller tidsomstilling skal klokkeslættet indstilles igen.

Timer ON / OFF

Med den integrerede timer kan klimasystemets til- / frakoblingstid fra det aktuelle klokkeslæt indstilles mindst 1 time og op til 15 timer i forvejen.

Til programmering tændes anlægget med fjernbetjeningen.

Indstil den ønskede funktion og rumtemperatur.

Vælg derefter TIMER ON eller TIMER OFF med **»TIMER-valgtasterne«.** Indstil den ønskede til- / frakoblingstid (1 time – 15 timer) med tasterne **»Tidsindstilling«** og **bekræft** med TIMER ON eller TIMER OFF. Orange LED blinker.

Fornyet tryk på den pågældende timer-valgtast deaktiverer timer-funktionen.

Reset

Nulstiller ved tryk (f.eks. med en kuglepen) fjernbetjeningens indstillinger til fabriksindstillingerne. Setup-symbolet blinker. Indstillinger på fjernbetjeningen sættes på »cirkulationsluft«, lavt blæsertrin, ingen timer.

Resend

De sidste indstillinger sendes igen.

Setup

Afstemning af fjernbetjeningen til det klimasystem, der aktuelt skal anvendes. Indstillingerne sættes på »cirkulationsluft«, lavt blæsertrin, ingen timer.

Vedligeholdelse

På anlæggets forside sidder der et fnugfilter (n) og et partikelfilter (p) til rengøring af rumluft.

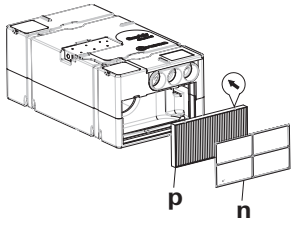


Fig. 5

Fnugfilteret (n) skal renses jævnligt, dog minimum to gange om året og udskiftes efter behov (art.-nr. 40090-58200).

Vi anbefaler, at partikelfilteret (p) udskiftes hvert år i begyndelsen af sæsonen (art.-nr. 40090-58100).

For at skifte filtrene skal fnugfilteret (n) på oversiden af udsparingerne trækkes fremad og tages ud oppefra. Tag partikelfilteret ud forfra.

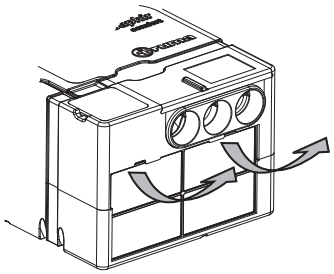


Fig. 6

Vær opmærksom på placeringen! Pilene på anlægget skal vende ind mod anlæggets inderside og symboliserer cirkulationsluftens strømretning. **Anlægget må aldrig benyttes uden filter**. Hvis filteret mangler, kan fordamperen risikere at blive snavset, hvilket reducerer anlæggets funktion!

Under køretøjets bund sidder kondensvandsafløbet (side 59, fig. C, 11). For at kondensvandet kan løbe frit væk, skal man jævnligt kontrollere, at afløbet er frit for snavs, blade eller lign. **Hvis dette ikke overholdes, kan der komme kondensvand ind i køretøjet!**

Fejlfinding

Er autocamper- / campingvognstilledningen 230 V tilsluttet korrekt og er sikringerne og beskyttelsesrelæet i orden?

Fejl	Årsag / forholdsregler
Anlægget køler ikke	– Afrimningsfunktionen kører / vent indtil afrimningsfunktionen er slut.
	– Den temperatur, der er indstillet på fjernbetjeningen er nået / indstil temperaturen lavere end rumtemperaturen på fjernbetjeningen.
Anlægget køler utilstrækkeligt eller slet ikke	– Filteret er snavset/ udskift filteret
	– Luftvejene udenfor er snavsede, blokerede / frilæg luftvejene
Fugtighed ved koldluftrør	– Høj luftfugtighed / luk vinduer og døre og vælg et højt blæsertrin
Fjernbetjening fungerer ikke	– Kontroller fjernbetjeningens batterier / udskift eventuelt batterierne
Anlægget reagerer ikke på fjernbetjeningskommandoer	– Kontroller, om der er forhindringer mellem fjernbetjening og IR-modtager / afhjælp eventuelle forhindringer
	– Er fjernbetjeningen tilpasset til IR-modtageren? / tilpas fjernbetjeningen til IR-modtageren

Hvis fejlen ikke afhjælpes herved, kontaktes Trumas serviceafdeling i Tyskland eller den autoriserede servicepartner.

Batteriskift i fjernbetjeningen

Brug kun tætte micro-batterier type LR 3, AM4, AAA, MN 2400 (1,5 V).

Batterirummet sidder på fjernbetjeningens bagside.

Vær opmærksom på plus / minus ved isætning af nye batterier!

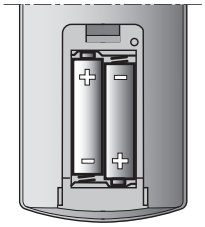


Fig. 7

Tomme, brugte batterier kan løbe ud og beskadige fjernbetjeningen! Tag batterierne ud af fjernbetjeningen, når den ikke er i brug i en længere periode.

Hvis batterierne fjernes, opretholdes afstemningen mellem fjernbetjening og klimasystem.

Der ydes ingen garanti på skader, der er opstået som følge af udløbne batterier.

Bortskaffelse

Inden en defekt fjernbetjening bortskaffes, skal batterierne tages ud og bortskaffes på en miljørigtig måde.

Anlægget skal bortskaffes i overensstemmelse med de administrative bestemmelser i det pågældende anvendelsesland. De nationale forskrifter og love (i Tyskland f.eks. bestemmelserne om udrangerede køretøjer) skal overholdes.

Tilbehør

Lyddæmper til montering i koldluftrøret, til ekstra lyddæmpning i opholdsrummet
(art.-nr. 40040-60100).

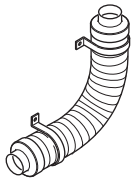


Fig. 8

Udblæsningskanal til ekstra støjreduktion uden for opholdsrummet. Montering under køretøjet
(art.-nr. 40040-32500).

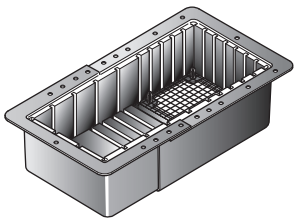


Fig. 9

Den fleksible rumluftindsugning muliggør montering af klimasystemet i rum, der er afskærmet fra kabinen (f.eks. dobbelt gulv eller integreret garage), og forhindrer indsugning af forurenet luft (f.eks. benzindampe fra den integrerede garage)
(art.-nr. 40090-59100).

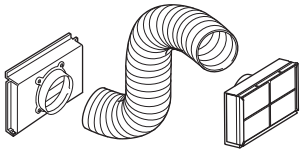


Fig. 10

Tekniske data

Registreret i overensstemmelse med EN 14511 og Truma-kontrolbetingelser

Betegnelse:
Saphir comfort IR, Komfort-airconditionanlæg
Antal komponenter:
1
Mål (l x b x h):
710 x 400 x 290 mm
Vægt:
ca. 22,5 kg
Spændingsforsyning:
230 V – 240 V ~, 50 Hz
Maksimal køleeffekt:
2,4 kW
Optagelse af effektiv kraft:
0,98 kW
Startstrøm:
20 A (150 ms)
Strømforbrug:
4,2 A
Kapslingsklasse:
IP X5
Energy Efficiency Rate (EER):
2,4
Volumenstrøm (kold luft):
maks. 380 m^3/h
Kølemiddel:
R 407C / 0,45 kg
Indeholder fluorholdige drivhusgasser omfattet af Kyoto-protokollen. Hermetisk lukket.
Globalt opvarmningspotentiale (GWP)
1774
CO_2-ækvivalent
798,3 kg
Kompressorolie:
Diamond MA32, 300 cm^3
Støj:
afhængig af monteringssituation
Maksimal hældning på køretøjet under drift:
5° / 8 %
Temperaturforhold:
+16 °C til +43 °C
– Under +16 °C forhindrer en rumluftsensor driften af kompressoren.
– En tilisningsbeskyttelsessensor forhindrer ikke-tilladt isdannelse på fordamperen.
– En temperaturkontakt forhindrer for høj strøm og for høj temperatur ved kompressoren.

CE

Ret til tekniske ændringer forbeholdes!

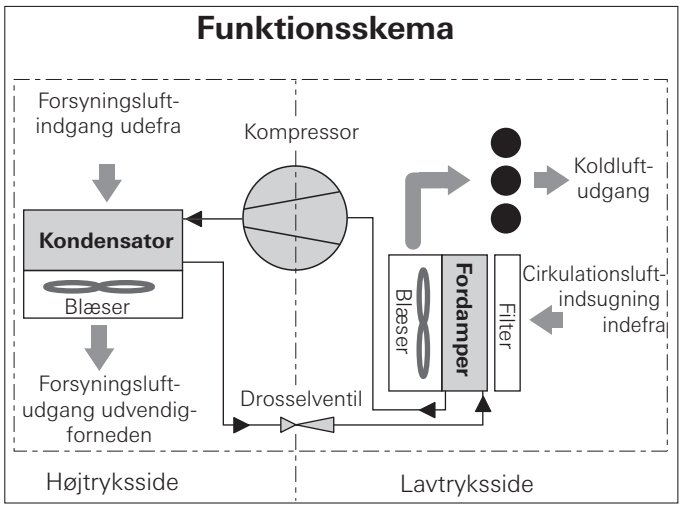


Fig. 11

Mål for monteringen

Mål i mm.

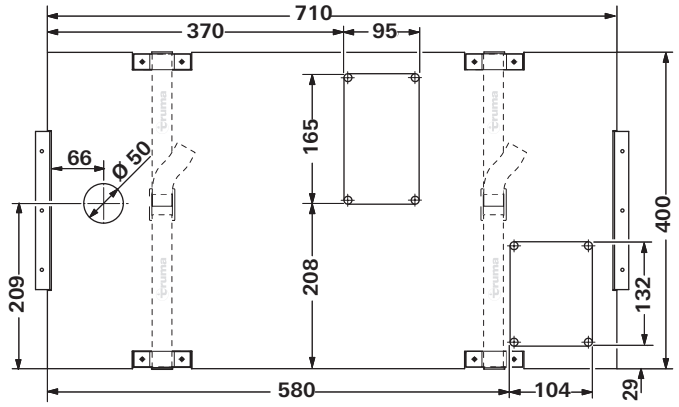


Fig. 12

Overensstemmelseserklæring

1. Producentens stamdata

Navn: Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Adresse: Wernher-von-Braun-Str. 12, D-85640 Putzbrunn

2. Identifikation af anlægget

Type / model:

Klimasystem Saphir comfort IR / BT

3. Opfylder kravene i følgende EF-direktiver

3.1 Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EF
3.2 Lavspændingsdirektiv 2006/95/EF
3.3 Radiostøj i køretøjer, direktiv UN ECE R10
3.4 Direktiv om udrangerede køretøjer 2000/53/EF

og har typegodkendelsesnummer E24 10R-040991
og CE-tegnet.

4. Grundlaget for verifikation af overensstemmelsen

EN55014-1:2000+A1:2001+A2:2002; EN61000-3-2:2000; EN61000-3-3:1995+ A1:2001; EN55014-2:1997+A1:2001; EN61000-4-2:1995+A1:1998+A2:2001; EN61000-4-4:1995+A1:2001+A2:2001; EN61000-4-5:1995+A1:2001 ; EN61000-4-6: 1996+A1:2001 ; EN61000-4-11:1994+A1:2001 ; EN378:2003; EN814:1997; EN60335-1, EN60335-2-40; 2004/104/EF, 2005/83/EF, 2006/28/EF; 2004/108/EF; 2000/53/EF

5. Kontrolinstans

National Standards Authority of Ireland (NSAI)

6. Oplysninger om underskriftsindehavers funktion

Underskrift: ppa Axel Schulz
Leder Produktcenter

Putzbrunn, 21.10.2013

Truma producentgarantierklæring

1. Garantitilfælde

Producenten yder garanti i forbindelse med mangler på anlægget, der skyldes materiale- eller produktionsfejl. Derudover gælder fortsat de lovpligtige garantikrav over for sælgeren.

Garantien dækker ikke ved skader på anlægget

- som følge af sliddele og naturligt slid,
- som følge af anvendelse af andre, ikke originale Truma-dele i anlæggene,
- som følge af skader forårsaget af fremmedlegemer (f.eks. olie, blødgørere) i gassen (ved gastrykreguleringsanlæg),
- som følge af manglende overholdelse af Trumas monterings- og brugsanvisninger,
- som følge af forkert håndtering,
- som følge af forkert transportemballering.

2. Garantiens omfang

Garantien gælder for mangler i henhold til punkt 1, som opstår inden for 24 måneder efter indgåelse af købekontrakten mellem sælger og slutbruger. Producenten afhjælper sådanne mangler efter eget valg ved reparation eller levering af reservedele. Såfremt producenten yder garanti, begynder garantiperioden for de reparerede eller udskiftede dele ikke forfra; den påbegyndte periode fortsættes. Videregående krav, særligt erstatningskrav fra køber eller tredjemand er udelukket. Forskrifterne i produktansvarsloven (Produkthaftungsgesetz) gælder fortsat.

Omkostningerne for brugen af Trumas fagværksted til afhjælpning af en mangel, der omfattes af garantien – specielt vejafgifter, transport-, arbejds- og materialeomkostninger – bæres af producenten, såfremt kundeservicen anvendes inden for Tyskland. Kundeservicesteder i andre lande er ikke omfattet af garantien.

Ekstra omkostninger pga. vanskeliggjorte monterings- og afmonteringsbetingelser i forbindelse med anlægget (f.eks. afmontering af møbel- og karosseridele) anerkendes ikke som garantiydelse.

3. Fremsættelse af garantitilfældet

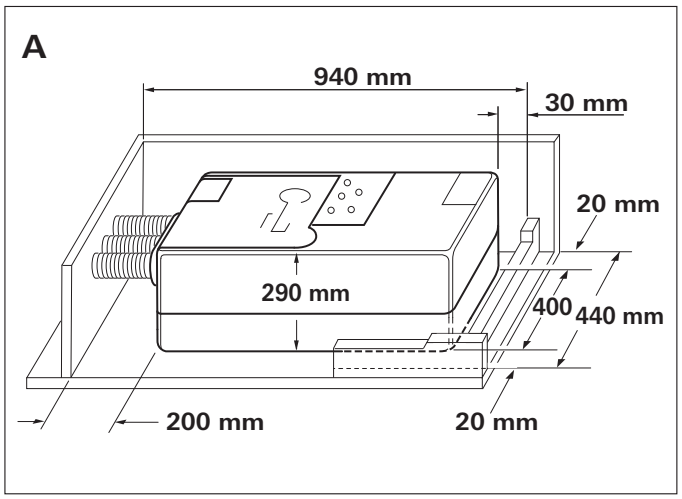
Producentens adresse:
Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Wernher-von-Braun-Straße 12
85640 Putzbrunn, Tyskland

Ved fejl kontaktes Trumas serviceafdeling eller en af vores autoriserede servicepartnere (se www.truma.com). Forklar dine reklamationer detaljeret og angiv anlæggets serienummer samt købsdato.

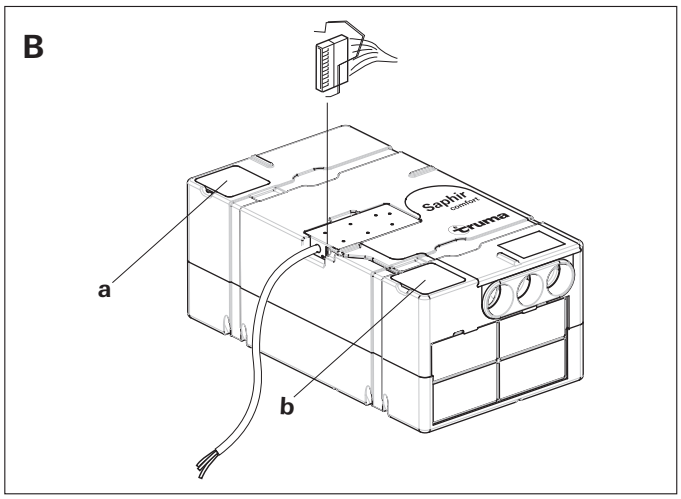
For at producenten kan kontrollere, om der foreligger et garantitilfælde, skal slutbrugeren transportere eller sende anlægget til producenten / servicepartneren for egen risiko. Ved skader på varmeveksleren skal den anvendte gastryksregulator også indsendes.

Ved klimasystemer:
For at undgå transportskader må anlægget kun sendes efter aftale med Truma-servicecentralen i Tyskland eller med den respektive autoriserede servicepartner i udlandet. Ellers bærer afsenderen risikoen for eventuelt opståede transportskader.

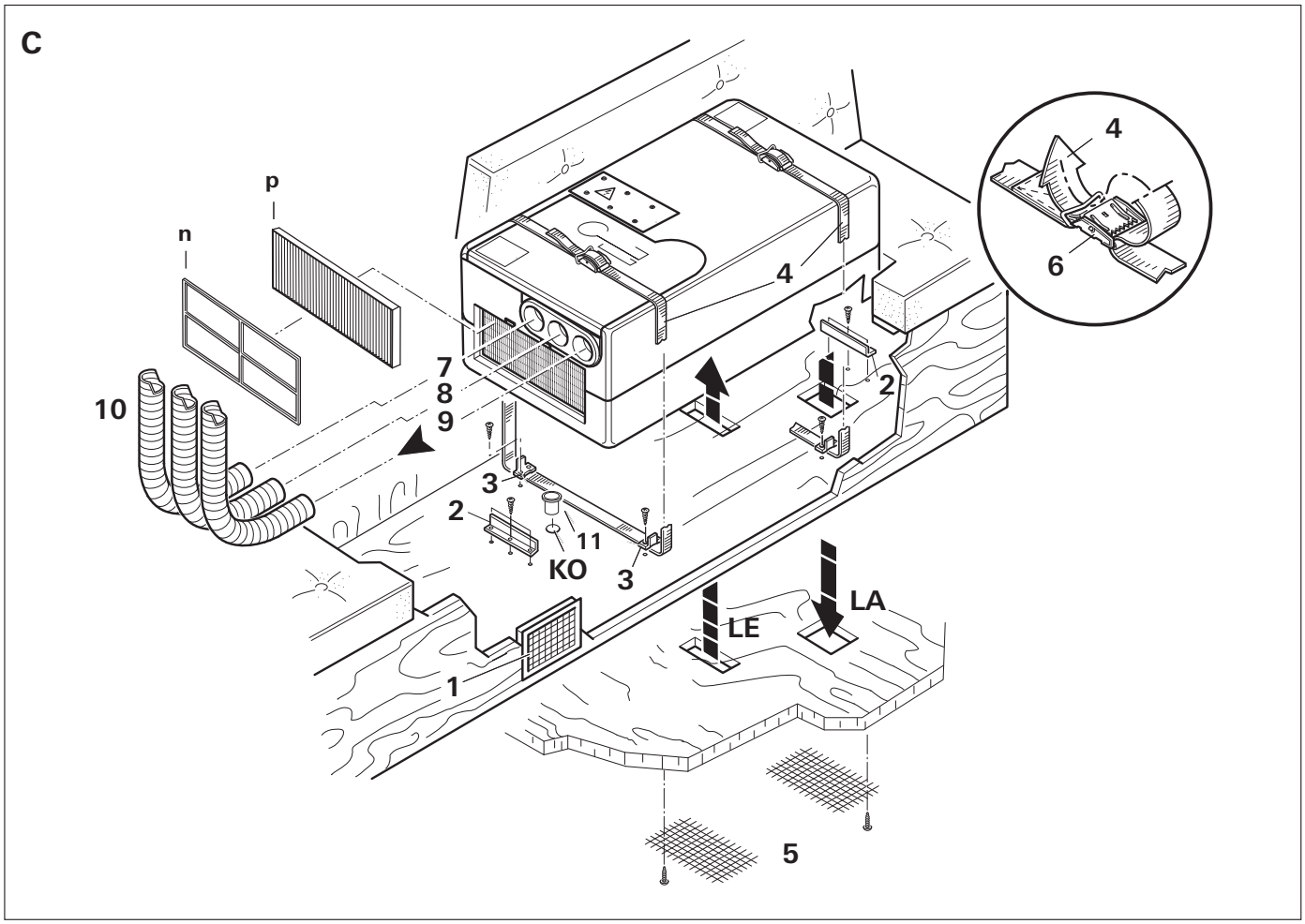
Sendes som fragtgods ved indsendelse til fabrikken. I garantitilfælde overtager fabrikken transportomkostninger samt omkostninger i forbindelse med indsendelse og tilbagesendelse. Hvis der ikke foreligger noget garantitilfælde, giver producenten kunden meddelelse om dette og angiver de reparationsomkostninger, der ikke overtages af producenten; i det tilfælde skal kunden også betale forsendelsesomkostningerne.



Figur A viser min. monteringsmålene for standardmontering.



Figur B viser anlægget set fra siden med elektriske tilslutninger.



Figur C viser standardmontering af Truma Saphir comfort IR.

Montering og reparation af anlægget må kun udføres af en fagmand. Inden arbejdet påbegyndes, skal monteringsanvisningen læses grundigt og overholdes!

Anvendelse

Dette anlæg er konstrueret til montering i autocampere og campingvogne og er beregnet til privat brug.

Godkendelse

Airconditionanlægget Truma Saphir comfort IR svarer til de grundlæggende krav i EN 14511, samt de sikkerhedstekniske og miljørelevante krav i EN 378.

Forskrifter

Garantien bortfalder og producenten fralægger sig ethvert ansvar:

– ved ændringer på anlægget (inklusiv tilbehør),
– hvis der ikke anvendes originale Truma-dele som reservedele og tilbehør,
– hvis monterings- og brugsanvisningen ikke følges.

Placering

Anlægget skal monteres, så det altid er let tilgængeligt for servicearbejde og nemt kan demonteres og monteres.

For at opnå en ensartet køling af køretøjet, skal klimasystemet monteres **centralt** i en opbevaringskasse eller lignende, så den kolde luft fordeles ensartet i campingvognen eller autocamperen.

Klimasystemet skal monteres på gulvet. Den luft, der skal afkøles, indsuges direkte ved anlægget via et ekstra luftgitter i opbevaringskassens væg (1 – tilbehør, art.-nr. 40040-29200) eller via andre åbninger med et samlet areal på min. 300 cm^2.

Cirkulationsluften renses og tørres ved drift af anlægget. Derfor skal det ved montering i udvendigt liggende opbevaringsrum (f.eks. dobbelte gulve) sikres med egnede forholdsregler, at den luft, der skal køles, suges fra køretøjets indvendige rum. Indsugningen af frisk luft kan have en kraftig indflydelse på klimasystemets virkning.

Placer anlægget, så køretøjschassiset ligger mellem luftindgang (LE) og luftudgang (LA).

Læg den vedlagte montageskabelon i det magasin, der er beregnet til monteringen, og kontroller pladsforholdene for åbningerne i bunden. Klimasystemet skal have en min. afstand på 20 mm til siden og ved bagsiden 30 mm til vægge og møbler for at undgå en støjoverførsel under drift. På forsiden skal min. afstanden være 200 mm, så udskiftning af fnug- / partikelfilteret er mulig.

Åbningerne i køretøjets bund skal være frit tilgængelige og må ikke være skjult af bagvedliggende chassisdele eller lignende! De må ikke ligge i hjulenes stænkområde, montér evt. stænkbeskyttelse.

Montering af klimasystemet ved gode pladsforhold

Klargøring
Fig. B
Tag monteringsudstyr og fjernbetjening ud af anlæggets magasin (a og b).

1. Fig. C
Anbring og fikser montageskabelonen i magasinet. Marker fastgørelseshullerne til de 2 holdevinkler (2) foran og bagved (benene skal pege udad!).

2. Marker åbningerne i bunden »LE« for forsyningsluftindgang, »LA« for forsyningsluftudgang og »KO« for kondensafløb.

3. Marker klimasystemets sider for lettere at kunne placere det.

4. Fjern skabelonen, og skær de markerede åbninger i gulvet ud.

Inden du borer, skal du kontrollere, at der ikke ligger kabler, gasledninger, chassisdele eller lignende dele bagved!

Derefter forsegles snitfladerne ved åbningerne i køretøjets bund med undervognsbeskyttelse.

5. Fastspænd de to holdevinkler (2) med hhv. 3 skruer

6. Isæt studs (11) til kondensafløbet (KO) ovenfra.

7. Læg klimasystemet i magasinet (mellem de to holdevinkler), og anbring det iht. de markerede sider.

Ved montering af anlægget skal man sørge for, at studsen (11) til kondensafløbet befinder sig i udsparingen i anlæggets bund. Ellers er der fare for, at der kommer vand ind i rummet! For at sikre en problemfri luftcirkulation skal åbningerne i anlæggets og køretøjets bund ligge lige oven over hinanden. Hvis dette ikke overholdes, er det ikke sikkert, at anlægget fungerer problemfrit!

8. Fastspænd de 4 fastgøringsvinkler i siden (3), som holdes af de to spændebånd, med de vedlagte skruer (2 skruer pr. vinkel).

Klimasystemet skal fastgøres **på alle sider** med de vedlagte vinkler, for at undgå, at anlægget skrider ved kraftige bevægelser (f.eks. hård opbremsning).

9. Tætn studsen (11) til kondensafløbet nedefra med karosseritætningsmiddel.

10. De to gitre (5) til »LE« og »LA« skal fastgøres på undersiden af køretøjets bund med egnede skruer eller klammer (ikke indeholdt i leveringen).

Montering af klimasystemet ved trange pladsforhold

Klargøring
Fig. B
Tag monteringsudstyr og fjernbetjening ud af anlæggets magasin (a og b).
Fig. C
Åbn spændebåndene, og fjern de 4 fastgøringsvinkler.

1. Fig. C
Anbring og fikser montageskabelonen i magasinet. Marker fastgørelseshullerne til de 4 fastgøringsvinkler i siden (3) og de 2 holdevinkler (2) foran og bagved (benene skal pege udad!).

2. Marker åbningerne i bunden »LE« for forsyningsluftindgang, »LA« for forsyningsluftudgang og »KO« for kondensafløb.

3. Fjern montageskabelonen, og bor / skær hullerne »LE«, »LA« og »KO« ud. Derefter forsegles snitfladerne ved åbningerne i køretøjets bund med undervognsbeskyttelse.

Inden du borer, skal du kontrollere, at der ikke ligger kabler, gasledninger, chassisdele eller lignende dele bagved!

4. Fastspænd de 4 fastgøringsvinkler i siden (3) med hhv. 2 skruer og de 2 holdevinkler (2 – benene skal pege udad!) med hhv. 3 skruer.

⚠ Klimasystemet skal fastgøres **på alle sider** med de vedlagte vinkler, for at undgå, at det skrider ved kraftige bevægelser (f.eks. hård opbremsning).

5. Isæt studs (11) til kondensafløbet (KO) ovenfra.

6. Før de to spændebånd (4) gennem de 4 fastgøringsvinkler (3), som vist på figuren (spændebåndets påskrift peger ned mod gulvet). Anbring klimasystemet i magasinet, og spænd det fast med de to spændebånd (4). Sørg for, at spændebåndene befinder sig i de hertil beregnede udsparinger på anlægget. Før spændebåndene (4) som vist på figuren gennem spændet (6), og stram til.

Ved montering af anlægget skal man sørge for, at studsen (11) til kondensafløbet befinder sig i udsparingen i anlæggets bund. Ellers er der fare for, at der kommer vand ind i rummet! For at sikre en problemfri luftcirkulation skal åbningerne i anlæggets og køretøjets bund ligge lige oven over hinanden. Hvis dette ikke overholdes, er det ikke sikkert, at anlægget fungerer problemfrit!

7. Tætn studsen (11) til kondensafløbet hele vejen rundt nedefra med karosseritætningsmiddel.

8. De to gitre (5) til LE og LA skal fastgøres på undersiden af køretøjets bund med egnede skruer eller klammer (ikke indeholdt i leveringen)

Koldluftfordeling og cirkulationslufttilbageføring

Koldluftfordeling

Ved alle anlæggets tre koldluftdyser (7, 8 + 9) skal der tilsluttes et koldluftrør KR 65 Ø 65 mm (10) med mindst en udgang.

Skub koldluftrørene (10) ind i koldluftdyserne på anlægget, og læg dem hen til luftudgangsdyserne. Til støjdæmpning tilbyder Truma en lyddæmper til montering i koldluftsystemet (art.-nr. 40040-60100) som tilbehør.

Svingdyse SCW 2 (sort – art.-nr. 39971-01 eller beige – art.-nr. 39971-02), endestykke EN-O (art.-nr. 40171-07) med lamelindsats LA (art.-nr. 40721-01/02/03/04/05) eller den rektangulære blæser RL (art.-nr. 4028 0-01) med tilslutningsstykke ANH (art.-nr. 40290-02) er velegnede som dyser for den afkølede luft i kabinen.

Vigtige henvisninger
Koldtluftfordelingen planlægges individuelt for alle køretøjsmodeller efter et modulprincip. Et bredt tilbehørssortiment står til rådighed.

For at opnå den bedste køleeffekt, anbefaler vi:

– At koldluftrørene placeres så tæt på luftudgangsdyserne som muligt og føres direkte derhen.

– Anvend i alt maks. 15 m koldluftrør til koldluftfordelingen.

– Forbind det længste koldluftrør (maks. 8 m) med koldluftdysen til højre (9), da denne har den højeste luftkapacitet.

– For at undgå kondensvand må koldtluftrørene ikke placeres i nærheden af varmekilder (f.eks. netdele eller bag køleskabet).

Cirkulationslufttilbageføring

Cirkulationsluften opsuges af anlægget igen, enten gennem et ekstra luftgitter, (1 – tilbehør, art.-nr. 40040-29200) f.eks. i væggen på opbevaringskassen eller via flere mindre åbninger med et samlet areal på min. 300 cm².

Vigtig henvisning
For at opnå en problemfri luftudveksling skal ventilationen fra køretøjskabinen til monteringsrummet placeres i umiddelbar nærhed af anlægget. Eventuelt skal der opsættes afskærminger, så cirkulationslufttilbageføringen ikke kan påvirkes af ophobede objekter.

Hvis det ikke er muligt at montere anlægget i umiddelbar nærhed, kan Truma tilbyde en fleksibel luftindsugning (art.-nr. 40090-59100) som tilbehør.

Montering af den infrarøde modtager

Modtageren (14) placeres fortrinsvist på garderobeskabet, så fjernbetjeningen kan rettes uhindret mod denne (længde på tilslutningskablet 3 m). En kabelforlængelse på 3 m kan leveres (art-nr. 40040-34800).

Hvis indbygning af modtageren ikke er mulig, kan Truma tilbyde en påbygningsramme (15 – art.-nr. 40000-52600) som tilbehør.

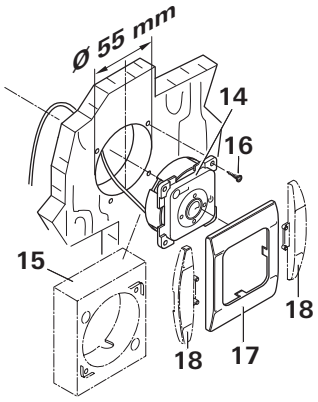


Fig. 13

Bor et hul på Ø 55 mm. Kablet føres gennem hullet bagfra og modtageren fastgøres med 4 skruer (16). Monter derefter afdækningsrammen (17), før kablet hen til klimasystemet og tilslut det på siden af anlægget.

Som afslutning til afdækningsrammerne kan Truma tilbyde et sæt sidedele (18) i 8 forskellige farver som tilbehør (spørg din forhandler).

Elektrisk 230 V-tilslutning

Elektrisk tilslutning af 230 V må kun udføres af en fagmand (i Tyskland f.eks. iht. VDE 0100, del 721 eller IEC 60364-7-721). De her anførte anvisninger er ikke en opfordring til private om selv at forsøge elektrisk tilslutning, men er derimod ekstra information til en fagmand!

Etablér forbindelse til nettet via det 150 cm lange tilslutningskabel til et køretøj med en sikring på 10 A.

Vær opmærksom på, at tilslutning sker med de korrekte kabelfarver!

Alle kabler skal sikres med spændebånd!

Ved vedligeholdelses- og reparationsarbejder skal der på køretøjssiden være en skilleanordning, der totalt bryder spændingen, med minimum 3,5 mm kontaktafstand.

Funktionskontrol / holder til fjernbetjeningen

Placér holderen til fjernbetjeningen så tæt på modtageren (14) som muligt, så klimasystemet fungerer uden at tage fjernbetjeningen ud af holderen.

Kontroller afslutningsvis alle anlæggets funktioner iht. brugsanvisningen.

Brugsanvisningen skal udleveres til indehaveren af køretøjet.

Innehållsförteckning

Använda symboler 54
Säkerhetsanvisningar 54
Anvisningar för användning av klimatsystem 54

Bruksanvisning

Fjärrkontrollen 55
IR-mottagare och Manuell på / av 56
IR-mottagare / funktionsindikering 56
Idrifttagande 56
Inkoppling 56
Temperatur 56
Läge 56
Fläkt 56
Avstängning 56
Klocka 56
Timer ON / OFF 56
Reset 56
Resend 56
Setup 57
Underhåll 57
Felsökning 57
Byte av batterier i fjärrkontrollen 57
Avfallshantering 57
Tekniska data 58
Mått för montering 58
Försäkran om överensstämmelse 59

Monteringsanvisning

Användningsändamål 61
Godkännande 61
Föreskrifter 61
Platsval 61
Montering av klimatsystemet där tillfredsställande utrymme finns 61
Montering av klimatsystemet i trånga utrymmen 62
Distribution av kylluft och återföring av cirkulationsluft 62
Distribution av kylluft 62
Återföring av cirkulationsluft 62
Montering av infrarödmottagare 63
Elanslutning 230 V 63
Funktionskontroll / hållare till fjärrkontrollen 63

Använda symboler

Montering och reparation av enheten får endast utföras av fackman.

Symbolen pekar på möjliga risker.

Anvisning med information och tips.

Säkerhetsanvisningar

Reparationer får endast utföras av fackman!

För att undvika transportskador får enheten endast transporteras efter överenskommelse med Trumas servicecenter.

Innan apparathuset öppnas måste anläggningen skiljas från nätet på alla poler.

Apparatsäkringen – 230 V, 3,15 A (trög, IEC 127) – sitter på den elektroniska styrenheten i anläggningen och får endast bytas ut mot en av samma sort.

Apparatsäkringar och anslutningskablar får endast bytas av fackman.

Särskilt i följande fall upphör garantin att gälla och inga ersättningsanspråk kan ställas:

– om förändringar görs på enheten (inklusive tillbehör),
– om reservdelar och tillbehör som inte är Trumas originaldelar används,
– om monterings- och bruksanvisningen inte följs.

Dessutom upphör enhetens typgodkännande att gälla och därmed i många länder även fordonets typgodkännande.

Kylkretsloppet innehåller köldmedium R 407C och får endast öppnas **på fabriken.**

Utloppsöppningen för kylluft och cirkulationsluftintaget får aldrig blockeras. Beakta detta i syfte att säkerställa att din enhet fungerar korrekt.

Öppningarna under fordonets golv skall hållas fria från smuts och snösörja. Dessa får inte vara placerade så att de utsätts för stänk från hjulen. Vid behov bör stänkskydd monteras.

Om fordonets golv förses med **underredsskydd** skall alla öppningar på undersidan täckas över, så att inte sprutdimman kan tränga in i enheten och orsaka funktionsstörningar. När arbetet avslutats skall skyddet tas bort.

Om enheten är i gång under körning (t.ex. med generator eller spänningsomvandlare) får vägens stigning eller lutning inte överstiga 8 % för att undvika skador på kompressorn.

Undvik längre kyldrift i lutande läge, eftersom kondensvattnet som bildas inte kan rinna av och riskerar att komma in i fordonet.

Anvisningar för användning av klimatsystem

– Klimatsystemet Saphir comfort IR är konstruerat för minimal effektförbrukning. Men kontrollera för säkerhets skull innan det startas att campingplatsens säkringar är tillräckliga (min. 4,2 A).

– Parkera om möjligt fordonet i skuggan.

– Värmestrålningen kan reduceras genom avskärmning med persienner och / eller ett övertak.

– Rengör taket regelbundet (ett smutsigt tak värms upp mer).

– Vädra fordonet grundligt innan enheten sätts i gång för att få ut den ansamlade varmluften.

– Vid montering av eventuella ”kjolar” eller liknande skall säkerställas att det finns tillräckligt med öppningar för försörjningsluften. Öppningen för den varma frånluften bör inte ligga på ingångssidan.

– För ett sunt inomhusklimat bör skillnaden mellan inne- och utetemperaturen inte vara för stor. Under drift renas och torkas den återcirkulerade luften. Genom att den kvava och fuktiga luften torkas uppnås ett behagligt inomhusklimat även vid små temperaturskillnader.

– Under kyldrift skall alla dörrar och fönster hållas stängda.

Läs bruksanvisningen noggrant – speciellt avsnittet "Säkerhetsanvisningar" – innan enheten tas i bruk! Fordonets ägare ansvarar för att enheten används på avsett sätt.

Fjärrkontrollen

Ikonerna syns i displayen, beroende på inställningen.

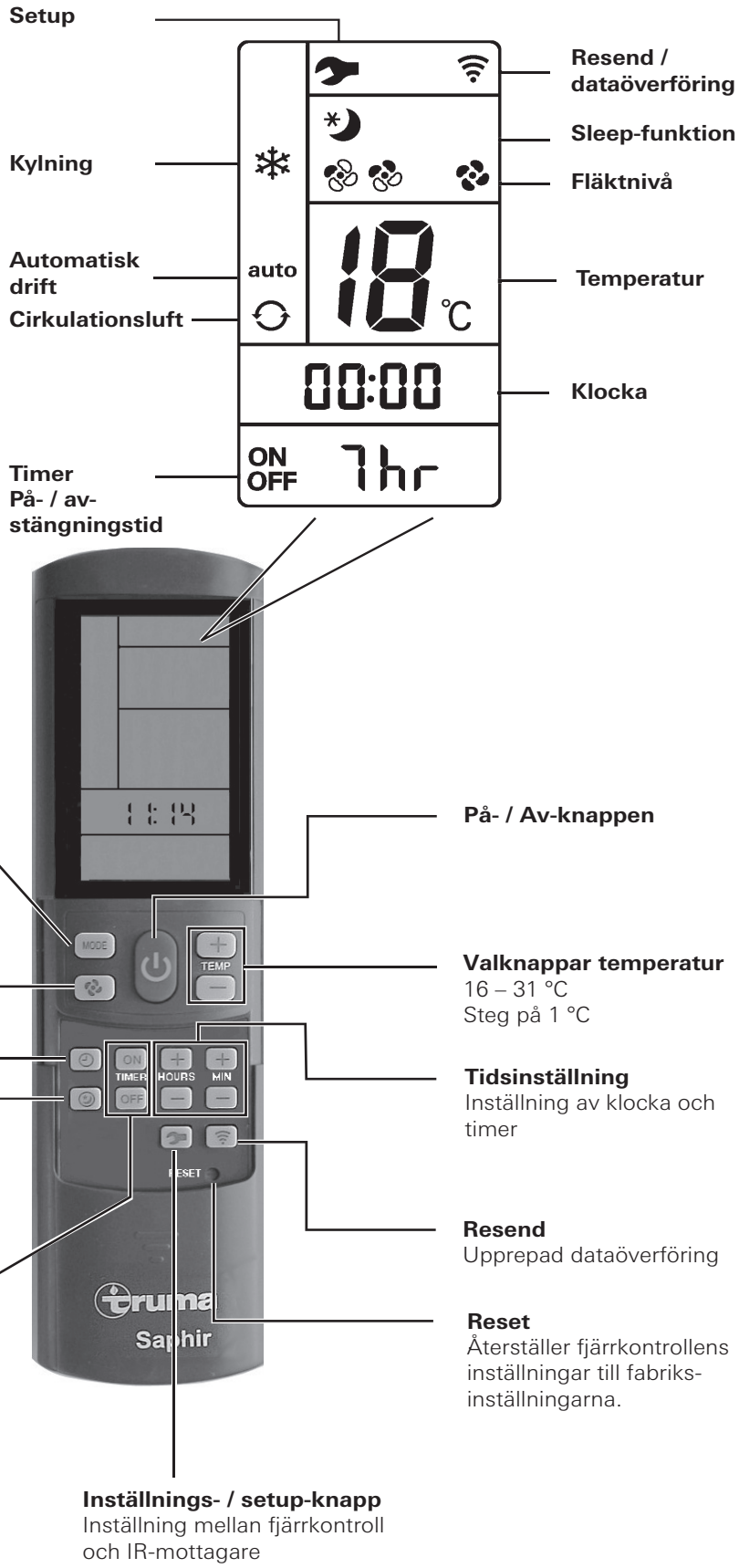


Bild 3

IR-mottagare och Manuell på / av

På IR-mottagaren finns det ytterligare en tryckkontakt (m), med vilken klimatsystemet kan kopplas på och av (t.ex. med en kulspetspenna) även utan fjärrkontrollen.

Om enheten startas med denna kontakt återställs den automatiskt till fabriksinställningarna (automatisk drift, 22 °C).

IR-mottagare / funktionsindikering

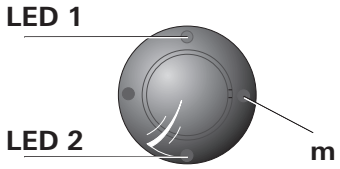


Bild 4

LED 1 grön – lyser – (kyldrift)
LED 1 grön – blinkar – (kompressorstart kyldrift)

LED 2 orange – blinkar – (timer aktiverad)

Idrifttagande

Före inkoppling måste tillses att säkringarna för campingplatsens strömförsörjning är tillräckliga (230 V/min. 4,2 A).

För att undvika att strömmatningskabeln till fritidsfordonet (minsta area 3 x 2,5 mm^2) överhettas, måste kabelvindan avlindas fullständigt.

När fjärrkontrollen används ska den alltid riktas mot infrarödmottagaren.

Innan den första inkopplingen måste fjärrkontrollen ställas in till IR-mottagaren.
– Sätt in batterierna (uppmärksamma polerna)
– Setup-symbolen blinkar
  (om symbolen inte blinkar, genomför reset)
– Rikta fjärrkontrollen mot IR-mottagaren
– Tryck på setup-knappen och håll den nedtryckt
– Släpp setup-knappen när ett pipljud hörs från anläggningen

Fjärrkontrollen är inställd till IR-mottagaren, setup-symbolen slocknar och klimatsystemet startar i cirkulationsdrift, låg fläktnivå, ingen timer har satts.

Inkoppling

Starta klimatsystemet med knappen **"På / Av"** på fjärrkontrollen. De senast valda inställningarna används.

När enheten startats går cirkulationsluftfläkten. Kompressorn startar senast efter 3 minuter; den gröna lysdioden (kylning) blinkar.

Temperatur

Använd vid behov **"temperaturvalknapparna"** för att ändra den önskade rumstemperaturen med **"+"** och **"–"** -knappen.

Läge

Välj önskat driftsätt genom att trycka en eller flera gånger på knappen **"MODE".**
– Kylning
– Automatik
– Cirkulationsluft

Vid **kyldrift** slår kompressorn ifrån och den gröna lysdioden på IR-mottagaren slocknar när den på fjärrkontrollen inställda rumstemperaturen uppnåtts. Cirkulationsluftfläkten fortsätter att gå för ventilation. Om den inställda rumstemperaturen överskrids slår enheten automatiskt över till kyldrift.

Vid **automatisk drift** väljs fläktnivå automatiskt efter rumstemperaturen.

Vid **cirkulationsluftdrift** cirkulerar inneluften och renas i filtren. Inga lysdioder på IR-mottagaren lyser.

Fläkt

Välj önskad fläktnivå genom att trycka en eller flera gånger på knappen **"Fläktnivå".**

Fläktnivå (i automatikläge utan funktion):
– låg
– medelhög
– hög

Sleep-funktion

I **sleepfunktionen** (endast vid kyldrift) går fläktarna med lågt varvtal och därför mycket tyst.

Avstängning

Tryck på knappen **"På / Av"** på fjärrkontrollen för att stänga av klimatsystemet. Fjärrkontrollen och enheten stängs av.

Klocka

Tryck på **"tidvalsknappen"** och ställ in aktuell tid med knapparna "Tidsinställning".

Tiden visas alltid i displayen.

Efter batteribyte eller tidsomställning måste klocktiden ställas in på nytt igen.

Timer ON / OFF

Med den integrerade timern kan klimatsystemet ställas in för automatisk in- / urkoppling från minst 1 timme till maximalt 15 timmar från det aktuella klockslaget.

Koppla in enheten med fjärrkontrollen för att programmera timern.

Ställ in önskat driftsätt och önskad rumstemperatur.

Välj sedan TIMER ON eller TIMER OFF med **"TIMER-valknapparna".** Ställ in önskad in- / urkopplingstid (1 timme – 15 timmar) med knapparna **"Tidsinställning"** och **bekräfta** med TIMER ON resp. TIMER OFF. Orange lysdiod blinkar.

Timerfunktionen kan avaktiveras genom att trycka på motsvarande timerknapp igen.

Reset

Genom ett tryck (t.ex. med en kulspetspenna) återställs fjärrkontrollens inställningar till fabriksinställningarna. Setupsymbolen blinkar. Fjärrkontrollens inställningar sätts till "Cirkulationsluft", låg fläktnivå, ingen timer.

Resend

De senaste inställningarna skickas igen.

Setup

Inställning av fjärrkontrollen till det klimatsystem som just nu ska användas. Inställningarna sätts till ”Cirkulationsluft”, låg fläktnivå, ingen timer.

Underhåll

På enhetens framsida sitter ett luddfilter (n) och ett partikelfilter (p) för rening av rumsluften.

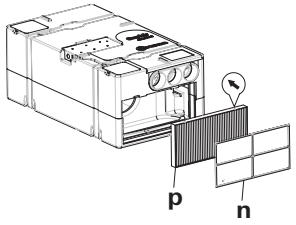


Bild 5

Luddfiltret (n) skall rengöras regelbundet, minst 2 gånger per år och vid behov bytas ut (art.nr 40090-58200).

Partikelfiltret (p) bör bytas varje år vid säsongens början (art.nr 40090-58100).

Vid byte av filter skall luddfiltret (n) dras framåt i ursparingarna på överkanten och tas ut uppåt. Partikelfiltret tas ut framåt.

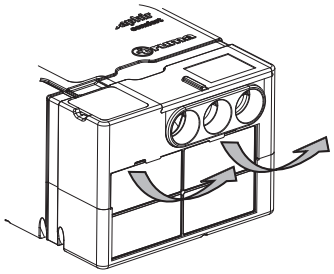


Bild 6

⚠ Beakta korrekt monteringsläge! Pilarna skall peka inåt mot enheten och symboliserar cirkulationsluftens flödesriktning. **Enheten får aldrig köras utan filter**. Utan filter kan förångaren smutsas ned, vilket försämrar enhetens effekt!

Kondensatdräneringen befinner sig under fordonets golv (sid. 69, bild C 11). Kontrollera regelbundet att avloppet är fritt från smuts, löv eller liknande, så att kondensvattnet kan rinna av obehindrat. **Görs inte detta kan kondensvatten komma in i fordonet!**

Felsökning

Är 230 V-kabeln till husvagnen / campingbilen korrekt ansluten och är säkringarna och jordfelsbrytaren felfria?

Fel	Orsak / åtgärd
Enheten kyler inte	– Avfrostning pågår / vänta tills avfrostningen är klar. – Den på fjärrkontrollen inställda temperaturen har uppnåtts / Ställ in fjärrkontrollen på en lägre temperatur än rumstemperaturen.
Enheten kyler otillräckligt eller inte alls	– Filter förorenat / Byt filter – Luftöppningarna utåt förorenade eller blockerade / Frigör luftöppningarna
Fukt i kalluftsrören	– Hög luftfuktighet / Stäng fönster och dörrar och välj fläktnivå hög
Fjärrkontrollen fungerar inte	– Kontrollera batterierna i fjärrkontrollen / Byt batterier vid behov
Enheten svarar inte på kommandon från fjärrkontrollen	– Kontrollera om det finns hinder mellan fjärrkontrollen och IR-mottagaren / Avlägsna i så fall hindren – Är fjärrkontrollen anpassad till IR-mottagaren? / Anpassa fjärrkontrollen till IR-mottagaren

Om dessa åtgärder inte leder till att felet avhjälps bör Truma servicecenter i Tyskland eller en lokal auktoriserad servicepartner kontaktas.

Byte av batterier i fjärrkontrollen

Använd endast läcksäkra mikrobatterier, typ LR3, AM4, AAA, MN 2400 (1,5 V).

Batterifacket finns på fjärrkontrollens baksida.

Se till att plus- och minuspol kommer rätt när nya batterier sätts i!

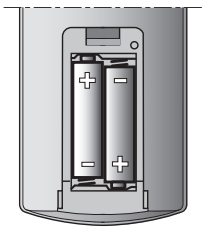


Bild 7

⚠ Tomma, förbrukade batterier kan läcka och skada fjärrkontrollen! Ta ur batterierna om fjärrkontrollen inte ska användas under en längre tid.

När batterierna tas bort behålls inställningen mellan fjärrkontrollen och klimatsystemet.

Garantin gäller inte för skador orsakade av batterier som läckt.

Avfallshantering

Innan en defekt fjärrkontroll skrotas måste batterierna tas ut och lämnas på ett insamlingsställe för farligt avfall.

Enheten skall vid kassering hanteras enligt bestämmelserna i respektive användningsland. Nationella föreskrifter och lagar måste följas (i Tyskland t.ex. förordningen om uttjänta fordon).

Tillbehör

Ljuddämpare för montage i kalluftsröret för ytterligare minskning av ljudnivån i husvagnen
(art.nr 40040-60100).

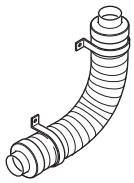


Bild 8

Utblåsningskanal för extra minimering av ljudnivån utanför husvagnen. Montering under fordonet
(art.nr 40040-32500).

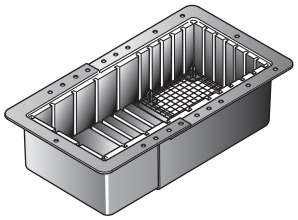


Bild 9

Den flexibla rumsluftsinsugningen gör det möjligt att montera klimatsystemet i ett från bodelen avskilt utrymme (t.ex. mellangolvet eller det bakre förvaringsutrymmet) och därmed undvika insugning av förorenad luft (t.ex. bensinångor från det bakre förvaringsutrymmet)
(art.nr 40090-59100).

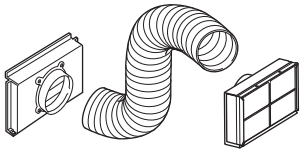


Bild 10

Tekniska data

Fastställda i enlighet med EN 14511 resp. Truma provningsvillkor

Beteckning
Saphir comfort IR, komfort-luftkonditionering
Antal komponenter
1
Mått (L x B x H)
710 x 400 x 290 mm
Vikt
Ca 22,5 kg
Spänningsförsörjning
230 V – 240 V ~, 50 Hz
Max. kyleffekt
2,4 kW
Effektförbrukning
0,98 kW
Startström
20 A (150 ms)
Strömförbrukning
4,2 A
Kapslingsklass
IP X5
Energieffektivitet (EER)
2,4
Volymström (kylluft)
max. 380 m^3/h
Köldmedium
R 407C / 0,45 kg
Innehåller sådana fluorerade växthusgaser som omfattas av Kyotoprotokollet. Hermetiskt sluten.
Global uppvärmningspotential (GWP)
1774
CO_2-ekvivalenter
798,3 kg
Kompressorolja
Diamond MA32, 300 cm^3
Buller
Beroende på monteringsförhållandena
Fordonets maximala lutning under drift
5° / 8 %
Temperaturintervall
+16 °C till +43 °C
– Under +16 °C förhindrar rumstemperatursensorn att kompressorn startar.
– Antifryssensorn förhindrar otillåten isbildning på förångaren.
– Temperaturbrytaren förhindrar för hög ström och för hög temperatur på kompressorn.

CE

Rätt till tekniska ändringar förbehålls!

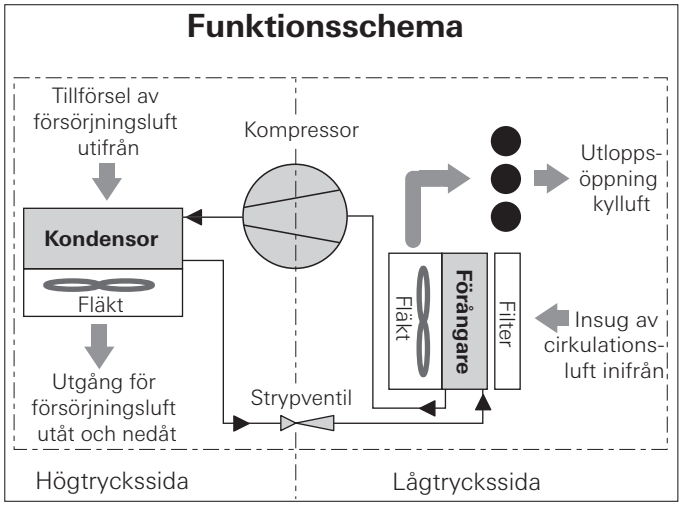


Bild 11

Mått för montering

Mått i mm

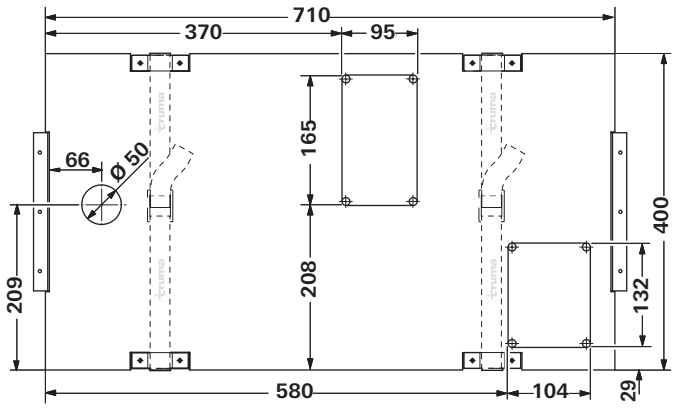


Bild 12

Försäkran om överensstämmelse

1. Tillverkare

Namn: Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Adress: Wernher-von-Braun-Str. 12, D-85640 Putzbrunn

2. Identifiering av enheten

Typ / utförande:

Klimatsystem Saphir comfort IR / BT

3. Uppfyller kraven i följande EU-direktiv

3.1 Direktiv 2004/108/EG om elektromagnetisk kompatibilitet
3.2 Lågspänningsdirektivet 2006/95/EG
3.3 Radioavstörning i motorfordon UN-ECE R10
3.4 Direktiv 2000/53/EG om uttjänta fordon

och har typgodkännandenummer E24 10R-040991 samt CE-märkning.

4. Grund för överensstämmelsebevis

EN55014-1:2000+A1:2001+A2:2002; EN61000-3-2:2000; EN61000-3-3:1995+ A1:2001; EN55014-2:1997+A1:2001; EN61000-4-2:1995+A1:1998+A2:2001; EN61000-4-4:1995+A1:2001+A2:2001; EN61000-4-5:1995+A1:2001 ; EN61000-4-6: 1996+A1:2001 ; EN61000-4-11:1994+A1:2001 ; EN378:2003; EN814:1997; EN60335-1, EN60335-2-40; 2004/104/EG, 2005/83/EG, 2006/28/EG; 2004/108/EG; 2000/53/EG

5. Kontrollmyndighet

National Standards Authority of Ireland (NSAI)

6. Undertecknare (befattning)

Underskrift: e.u. Axel Schulz
Produktchef Putzbrunn 2013-10-21

Trumas tillverkargaranti

1. Garantifall

Tillverkaren lämnar garanti för brister på enheten som beror på material- eller tillverkningsfel. Därutöver gäller lagstadgade garantianspråk gentemot försäljaren.

Inga garantianspråk gäller:

– för förslitningsdelar och vid naturlig förslitning,
– vid användning av andra delar än Trumas originaldelar i enheterna,
– för gastrycksregulatorer vid skador på grund av föroreningar (t.ex. oljor, mjukgörare) i gasolen,
– om Trumas monterings- och bruksanvisningar inte följts,
– vid felaktig hantering,
– vid felaktig transportförpackning.

2. Garantins omfattning

Garantin gäller för brister enligt punkt 1, som uppträder inom 24 månader efter undertecknande av köpeavtalet mellan försäljaren och slutkunden. Tillverkaren åtgärdar sådana brister antingen genom reparation eller genom ersättningsleverans enligt eget val. Vid garantifall räknas inte ny garantitid för de reparerade eller utbytta delarna, utan den ursprungliga garantitiden löper vidare. Ytterligare anspråk, i synnerhet skadeståndsanspråk från köparens eller tredje mans sida, är uteslutna. Produktansvarslagens (Produkthaftungsgesetz) föreskrifter gäller.

Kostnaderna för att anlita Trumas kundtjänst vid åtgärdande av fel enligt garantin – i synnerhet transport-, rese-, arbets- och materialkostnader – bärs av tillverkaren om kundtjänstens insatser sker inom Tyskland. Kundtjänstens insatser i andra länder täcks inte av garantin.

Extra kostnader på grund av att demonterings- och monteringsförutsättningarna försvårats (t.ex. genom att möbel- eller karossdelar demonteras) kan inte godkännas som garantiåtgärder.

3. Framställande av garantianspråk

Tillverkarens adress:
Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Wernher-von-Braun-Straße 12
85640 Putzbrunn, Tyskland

Vid fel kontakta Trumas servicecenter eller någon av våra auktoriserade servicepartner (se www.truma.com). Beskriv din reklamation i detalj och ange enhetens serienummer samt inköpsdatum.

För att tillverkaren skall kunna avgöra om det föreligger ett garantifall måste slutanvändaren på egen risk lämna eller skicka enheten till tillverkaren / servicepartnern. Vid skador på värmeväxlaren måste den använda gastrycksregulatorn medsändas.

För klimatsystem:
För att undvika transportskador får aggregatet endast skickas efter överenskommelse med Trumas servicecenter i Tyskland eller en lokal auktoriserad servicepartner. I annat fall svarar avsändaren för eventuella transportskador.

Insändning till fabriken bör ske med fraktgods. Vid garantifall står tillverkaren för fraktkostnaderna för insändning och återsändning. I annat fall underrättas kunden härom med uppgifter om de kostnader som tillverkaren inte svarar för. I detta fall svarar kunden även för fraktkostnaderna.

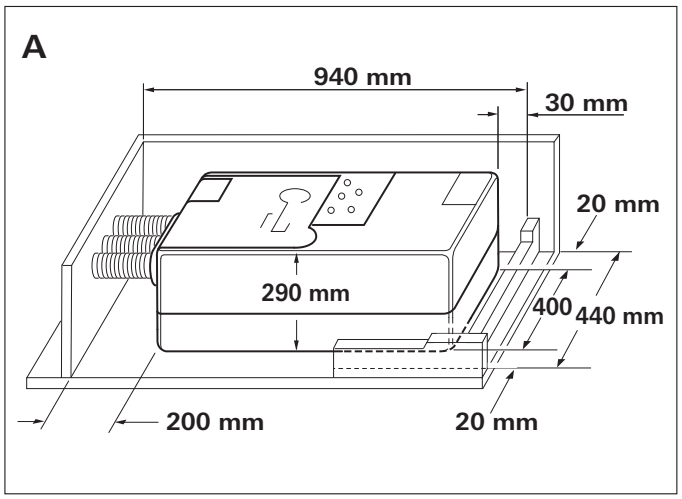


Bild A visar minsta inbyggnadsmått för standardmontering.

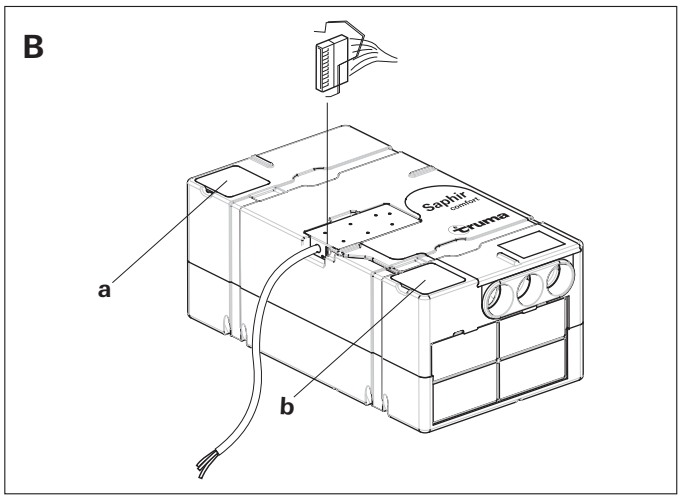


Bild B visar enheten från sidan med de elektriska anslutningarna.

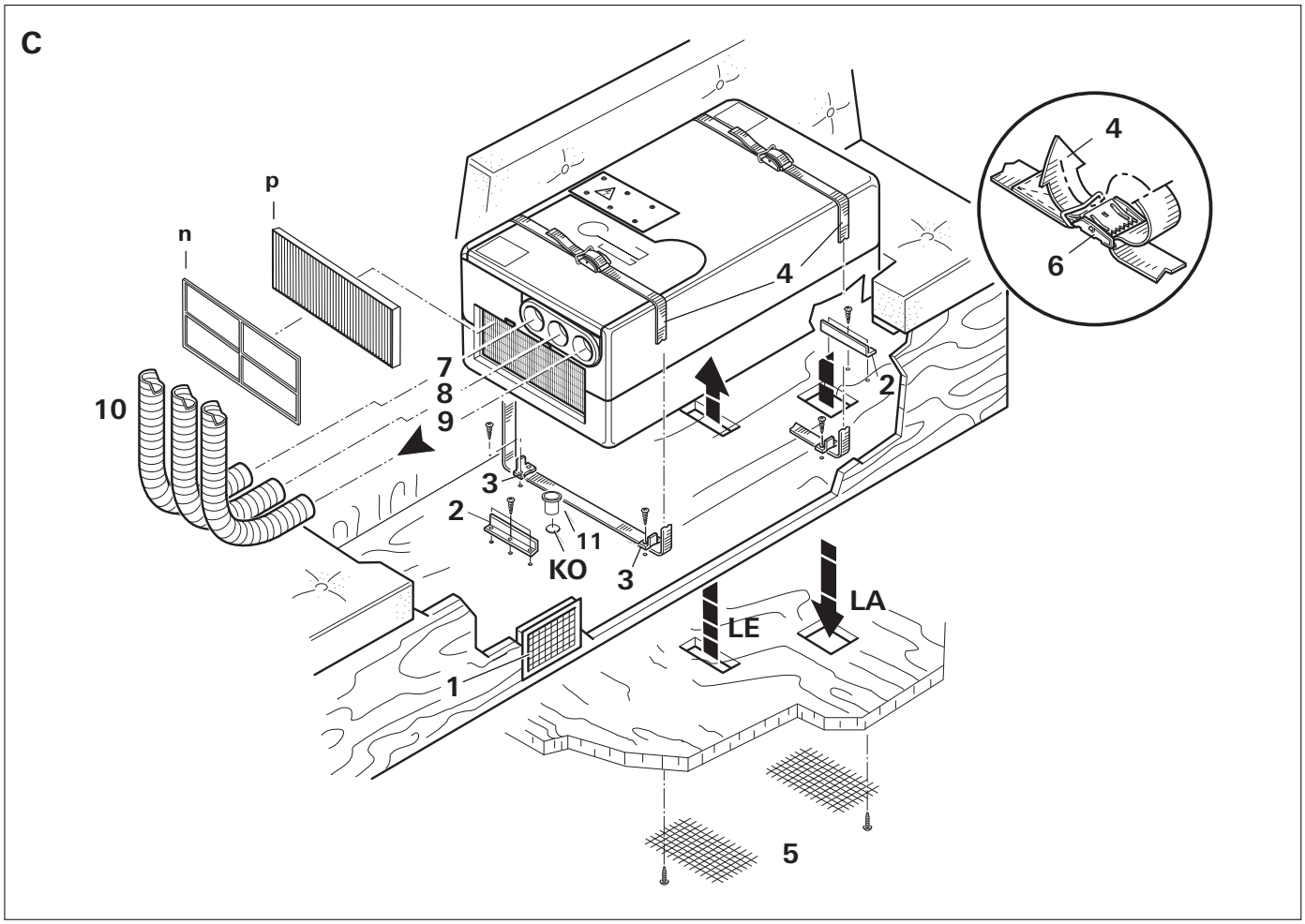


Bild C visar standardmonteringen av Truma Saphir comfort IR.

Montering och reparation av enheten får endast utföras av fackman. Läs igenom monteringsanvisningen noga innan arbetet påbörjas och följ den under arbetet.

Användningsändamål

Denna enhet har utformats för installation i husbilar och husvagnar. Den är avsedd för privat användning.

Godkännande

Klimatanläggningen Truma Saphir comfort IR uppfyller de grundläggande kraven i EN 14511 och säkerhets- och miljökraven i EN 378.

Föreskrifter

Särskilt i följande fall upphör garantin att gälla och inga ersättningsanspråk kan ställas:

– om förändringar görs på enheten (inklusive tillbehör),
– om reservdelar och tillbehör som inte är Trumas originaldelar används,
– om monterings- och bruksanvisningen inte följs.

Platsval

Enheten skall monteras på ett sådant sätt att den är lätt tillgänglig för servicearbeten och enkelt kan demonteras och återmonteras.

För att uppnå en jämn kylning av fordonet skall klimatsystemet monteras **centralt** i en förvaringslåda eller liknande på ett sådant sätt att kylluften fördelas jämnt i husvagnen eller husbilen.

Klimatsystemet monteras på golvet. Rumsluften som skall kylas sugs in av enheten direkt genom ett extra luftgaller i förvaringslådans vägg (1 – tillbehör, art.nr 40040-29200) eller genom andra öppningar med en sammanlagd yta på minst 300 cm^2.

Den återcirkulerade luften renas och torkas under enhetens drift. Vid montering i utanförliggande utrymmen (t.ex. mellan dubbla golv) måste genom lämpliga åtgärder säkerställas att luften som ska kylas sugs in från fordonets bodel. Insugning av uteluft kan påverka klimatsystemets effekt kraftigt.

Enheten ska helst placeras på ett sådant sätt att fordonsramen ligger mellan luftintaget (LE) och luftutloppet (LA).

Lägg monteringsmallen i det för monteringen avsedda utrymmet och se efter var golvöppningarna ska placeras. På sidorna måste det vara ett minsta avstånd till väggar och inredningsdetaljer på 20 mm och på baksidan 30 mm för att förhindra bullerstörningar under drift. På framsidan måste avståndet vara minst 200 mm för att möjliggöra byte av ludd- och partikelfilter.

Öppningarna i fordonsgolvet måste vara fritt tillgängliga och får därför inte täckas av bakomliggande ramdelar eller liknande! De får inte vara placerade så att de utsätts för stänk från hjulen. Eventuellt måste stänkskydd monteras.

Montering av klimatsystemet där tillfredsställande utrymme finns

Förberedelse
Bild B
Ta ut monteringsmaterialet och fjärrkontrollen ur förvaringsfacken (a och b) på enheten.

1. Bild C
Lägg monteringsmallen i monteringsutrymmet och fixera den. Markera fästhålen för de 2 fästvinklarna (2) framtill och baktill (skänklarna skall peka utåt!).

2. Markera golvöppningarna ”LE” för tillförsel av försörjningsluft, ”LA” för försörjningsluftens utlopp och ”KO” för kondensatdräneringen.

3. För att underlätta inriktningen av enheten bör längskanterna markeras.

4. Ta bort mallen och skär ut de markerade öppningarna i golvet.

Vid borrning måste alltid hänsyn tas till bakomliggande eller icke synliga kablar, gasolledningar, ramdelar och liknande!

Försegla därefter snittytorna på öppningarna i golvet med underredsskydd.

5. Skruva fast de båda fästvinklarna (2) med vardera 3 skruvar.

6. Stutsen (11) för kondensatdräneringen (KO) sätts i uppifrån.

7. Sätt in klimatsystemet i förvaringsutrymmet (mellan de båda fästvinklarna) och rikta in den efter de markerade längskanterna.

Vid montering av enheten måste muffen (11) för kondensatdräneringen sitta i ursparingen i enhetens botten. Annars finns risk att vatten tränger in i fordonets inre! För att garantera en fullgod luftcirkulation ska öppningarna i enhetens botten ligga exakt ovanför öppningarna i fordonsgolvet. Om detta inte beaktas kan det inte garanteras att luftkonditioneringen fungerar felfritt!

8. Skruva fast de 4 fästvinklarna på sidorna (3), som hålls fast av de två spännbanden, med de skruvar som följer med (2 skruvar per vinkel).

Klimatsystemet måste fästas på **alla sidor** med de vinklar som följer med för att förhindra att det oavsiktligen glider vid kraftiga rörelser (t. ex. stark inbromsning).

9. Täta stutsen (11) till kondensatdräneringen nerifrån och runt med karosstätningsmedel.

10. Fäst de båda golvgallren (5) för ”LE” och ”LA” nerifrån på fordonets golv med lämpliga skruvar eller klämmor (ingår ej i leveransen).

Montering av klimatsystemet i trånga utrymmen

Förberedelse
Bild B
Ta ut monteringsmaterialet och fjärrkontrollen ur förvaringsfacken (a och b) på enheten.
Bild C
Öppna spännbanden och ta av de 4 fästvinklarna.

1. Bild C
Lägg monteringsmallen i monteringsutrymmet och fixera den. Markera fästhålen för de 4 fästvinklarna på sidorna (3) och de 2 fästvinklarna (2) framtill och baktill (skänklarna skall peka utåt!).

2. Markera golvöppningarna ”LE” för tillförsel av försörjningsluft, ”LA” för försörjningsluftens utlopp och ”KO” för kondensatdräneringen.

3. Ta bort monteringsmallen och borra respektive skär ut öppningarna ”LE”, ”LA” och ”KO”. Försegla därefter snittytorna på öppningarna i golvet med underredsskydd.

Vid borrning måste alltid hänsyn tas till bakomliggande eller icke synliga kablar, gasolledningar, ramdelar och liknande!

4. Skruva fast de 4 fästvinklarna på sidorna (3) med 2 skruvar vardera och de 2 fästvinklarna (2 – skänklarna skall peka utåt!) med 3 skruvar vardera.

⚠ Klimatsystemet måste fästas på **alla sidor** med de vinklar som följer med för att förhindra att det oavsiktligen glider vid kraftiga rörelser (t. ex. stark inbromsning).

5. Stutsen (11) för kondensatdräneringen (KO) sätts i uppifrån.

6. För de båda spännbanden (4) genom de 4 fästvinklarna (3) enligt bilden (texten på spännbandet skall riktas mot golvet). Sätt in klimatsystemet i förvaringsutrymmet och fäst med de båda spännbanden (4). Spännbanden måste ligga i de för dessa avsedda ursparningarna på enheten. För spännbanden (4) enligt bilden genom spännet (6) och dra åt.

Vid montering av enheten måste stutsen (11) för kondensatdräneringen sitta i ursparingen i enhetens botten. Annars finns risk att vatten tränger in i fordonets inre! För att garantera en fullgod luftcirkulation ska öppningarna i enhetens botten ligga exakt ovanför öppningarna i fordonsgolvet. Om detta inte beaktas kan det inte garanteras att luftkonditioneringen fungerar felfritt!

7. Täta stutsen (11) till kondensatdräneringen runt om och nerifrån med karosstätningsmedel.

8. Fäst de båda golvgallren (5) för LE och LA nerifrån på fordonets golv med lämpliga skruvar eller klämmor (ingår ej i leveransen).

Distribution av kylluft och återföring av cirkulationsluft

Distribution av kylluft

Var och en av de tre kylluftsöppningarna (7, 8 + 9) måste anslutas till ett kalluftsrör KR 65 Ø 65 mm (10) med minst ett utlopp.

Skjut in kylluftsrören (10) i kylluftsöppningarna på enheten och anslut dem till luftmunstyckena. För bullerreducering erbjuder Truma som tillbehör en ljuddämpare för montering i kylluftssystemet (art.nr 40040-60100).

Som utlopp till fordonets inre utrymme för den utströmmande kylluften lämpar sig svängmunstycket SCW 2 (svart – art.nr 39971-01 eller beige – art.nr 39971-02), ändstycket EN-O (art.nr 40171-07) med lamellinsats LA (art. nr 40721-01/02/03/04/05) eller fyrkantsventilen RL (art.nr 40280-01) med anslutningsstycke ANH (art.nr 40290-02).

Viktiga meddelanden
Distributionen av kylluften anpassas individuellt till varje fordonstyp enligt byggsatsprincipen. För detta finns ett omfattande tillbehörsprogram.

För att uppnå bästa möjliga kyleffekt rekommenderar vi:

– Kalluftsrören bör dras så kort och rakt som möjligt till luftutloppsmunstyckena.
– Totalt bör högst 15 m kalluftsrör användas till kylluftsdistributionen.
– Anslut det längsta kalluftsröret (max. 8 m) till den högra kylluftsöppningen (9), eftersom den har det högsta inströmningsflödet.
– Dra inte kalluftsrören nära värmekällor (t. ex. nätdelar eller bakom kylskåpet) för att undvika kondensvatten.

Återföring av cirkulationsluft

Cirkulationsluften sugs in i enheten igen antingen genom ett extra luftgaller (1 – tillbehör, art.nr 40040-29200), t.ex. i förvaringslådans vägg, eller också genom flera mindre öppningar med en sammanlagd yta av minst 300 cm².

Viktig information
För fullgod luftväxling måste ventilationsöppningen från fordonets inre till monteringsutrymmet placeras direkt i närheten av enheten. Eventuellt måste man täcka över med skydd för att inte återföringen av cirkulationsluften skall försämras av dammiga föremål.

Om en montering inte är möjlig direkt i närheten erbjuder Truma en flexibel rumsluftsinsugning som tillbehör (art.nr 40090-59100).

Montering av infrarödmottagare

Mottagaren (14) monteras helst på garderoben så att fjärrkontrollen obehindrat kan riktas mot den (anslutningskabelns längd: 3 m). En kabelförlängning på 3 m kan levereras vid behov (art.nr 40040-34800).

Om ingen försänkt montering av mottagaren är möjlig, levererar Truma en utanpåliggande ram enligt önskemål (15 – art.nr 40000-52600) som tillbehör.

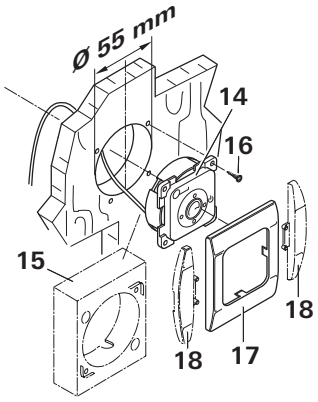


Bild 13

Borra ett hål med Ø 55 mm. För kabeln igenom och bakåt och fäst mottagaren med 4 skruvar (16). Sätt sedan på täckramen (17), dra kabeln till klimatsystemet och koppla den till enhetens sida.

Som avslutning till täckramen levererar Truma sidodelar (18) som tillbehör i 8 olika färger (fråga din återförsäljare).

Elanslutning 230 V

Den elektriska anslutningen 230 V får endast utföras av en behörig elektriker (i Tyskland med behörighet enligt VDE 0100, del 721, eller IEC 60364-7-721). De följande anvisningarna innebär ingen uppmaning till lekmannen att själv utföra den elektriska installationen, utan är avsedda som kompletterande information för en behörig elinstallatör!

Skapa en nätförbindelse med hjälp av den 150 cm långa anslutningskabeln till en säkrad ledning med 10 A som finns i fordonet.

Du måste se till att anslutningen görs noggrant med korrekt kabelfärger!

Alla kablar måste säkras med klämmor!

För service- och reparationsarbeten måste fordonet utrustas med en frånkopplare för allpolig frånkoppling från elnätet med minst 3,5 mm kontaktavstånd.

Funktionskontroll / hållare till fjärrkontrollen

Placera hållaren för fjärrkontrollen i närheten av mottagaren (14) om det är möjligt så att klimatsystemet kan tas i drift utan att fjärrkontrollen tas ur hållaren.

Enligt bruksanvisningen måste enhetens samtliga funktioner avslutningsvis kontrolleras.

Bruksanvisningen skall överlämnas till fordonsinnehavaren.

(D) Bei Störungen wenden Sie sich bitte an das Truma Servicezentrum oder an einen unserer autorisierten Servicepartner (siehe www.truma.com).

Für eine rasche Bearbeitung halten Sie bitte Gerätetyp und Seriennummer (siehe Typenschild) bereit.

(GB) Should problems occur, please contact the Truma Service Centre or one of our authorised service partners (see www.truma.com).

In order to avoid delays, please have the unit model and serial number ready (see type plate).

(F) Veuillez vous adresser au centre de SAV Truma ou à un de nos partenaires de SAV agréés en cas de dysfonctionnements (voir www.truma.com).

Pour un traitement rapide de votre demande, veuillez tenir prêts le type d'appareil et le numéro de série (voir plaque signalétique).

(I) In caso di guasti rivolgersi al centro di assistenza Truma o a un nostro partner di assistenza autorizzato (consultare il sito www.truma.com).

Affinché la richiesta possa essere elaborata rapidamente, tenere a portata di mano il modello dell'apparecchio e il numero di matricola (vedere targa dati).

(NL) Bij storingen kunt u contact opnemen met het Truma Servicecentrum of met een van onze erkende servicepartners (zie www.truma.com).

Voor een snelle bediening dient u apparaattype en serienummer (zie typeplaat) gereed te houden.

(DK) Ved fejl kontaktes Trumas serviceafdeling eller en af vores autoriserede servicepartnere (se www.truma.com).

Sørg for at have oplysninger om apparattype og serienummer (se typeskiltet) klar for hurtig behandling.

(S) Vid fel kontakta Truma servicecenter eller någon av våra auktoriserade servicepartner (se www.truma.com).

För snabb handläggning bör du ha aggregatets typ och serienummer (se typskylten) till hands.

(E) Las instrucciones de uso y de montaje en su idioma pueden solicitarse al fabricante Truma o al Servicio postventa Truma en su país.

(FIN) Saat käyttö- ja asennusohjeen pyynnöstä omalla kielelläsi valmistajalta (Truma) tai maasi Truma-huoltoon.

(GR) Μπορείτε να ζητήσετε τις οδηγίες χρήσης και τοποθέτησης στη γλώσσα της χώρας σας από τον κατασκευαστή Truma ή από το σέρβις της Truma στη χώρα σας.

(CZ) Návod k použití a montáži si lze v jazyce vaší země vyžádat u výrobce Truma nebo servisu Truma ve vaší zemi.

(SK) Návod na použitie a montáž vo Vašom štátnom jazyku si môžete vyžiadať u výrobcu Truma alebo v servise Truma vo Vašej krajine.

(H) Az Ön nyelvén a használati és beszerelési utasítás a Truma gyártójától vagy az adott ország Truma szerviztől szerezhető be.

(PL) Instrukcję obsługi i montażu we właściwej wersji językowej można otrzymać w firmie Truma lub serwisie firmy Truma znajdującym się w danym kraju.

(SLO) Navodila za uporabo in vgradnjo v vašem jeziku lahko naročite pri proizvajalcu Truma oz. v servisni službi podjetja Truma v vaši državi.

(TR) Dilinizdeki kullanma ve montaj talimatı, üretici Truma'dan veya ülkenizdeki Truma servisinden talep edilebilir.

(RUS) Руководство по эксплуатации и монтажу на языке Вашей страны Вы можете запросить у фирмы-изготовителя Truma или в сервисной службе фирмы Truma в Вашей стране.

40090-58000 · 06 · 02/2015 · ©

Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Wernher-von-Braun-Straße 12
85640 Putzbrunn
Deutschland

Service

Telefon +49 (0)89 4617-2020 service@truma.com
Telefax +49 (0)89 4617-2159 www.truma.com